LEHRBUCH DER BIOLOGISCHEN HEILMITTEL

ABTEILUNG I:

HEILPFLANZEN

BAND III

LEHRBUCH

DER

BIOLOGISCHEN HEILMITTEL

VON

DR. MED. GERHARD MADAUS

ABTEILUNG I:

HEILPFLANZEN

MIT 76 FARBIGEN KUNSTDRUCKTAFELN
UND 1114 ABBILDUNGEN

BAND III



1 9 3 8

GEORG THIEME / VERLAG / LEIPZIG

Alle Rechte,
insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen,
vorbehalten

Copyright 1938 by Georg Thieme, Leipzig, Germany

Printed in Germany
Druck: Bibliographisches Institut AG. in Leipzig

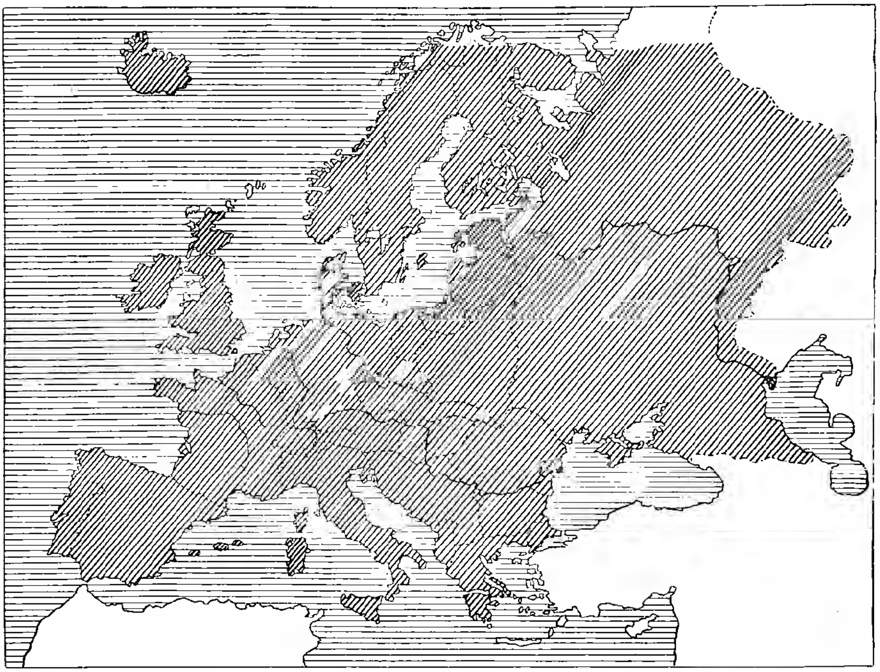
Menyanthes trifoliata

Bitterklee, Fieberklee, Gentianaceae.

Name:

Menyánthes trifoliáta L. Sumpf-Bitterklee, Dreiblatt, Zottelblume. *Französisch:* Trèfle de marais, trèfle d'eau, ményanthe; *englisch:* Buck-bean, bog-bean, marsh-trefoil; *italienisch:* Trifolio fibrino, trifoglione d'acqua; *dänisch:* Bukkeblade, Bitterklöver, Gedeklov; *litauisch:* Pupalaiškis; *norwegisch:* Bukkeblad, Gjeiteklöv; *polnisch:* Bobrek, Trojlišć; *russisch:* Bobownik, Trifol; *schwedisch:* Vattenklöver; *tschechisch:* Vachta třilistá; *ungarisch:* Vidrafü, Keserülóhere.

Verbreitungsgebiet



Menyanthes trifoliata L. *Weiteres Vorkommen: Gemäßigtes Asien (bis Japan), Nordamerika.*

Namensursprung:

Die Deutung des Namens Menyanthes ist unklar; angeblich soll er vom griechischen μενύειν (menyein) = offenbaren, anzeigen und ἄνθος (anthos) = Blüte, wohl in bezug auf die auffallenden Blüten, abgeleitet sein; trifoliata ist aus dem lateinischen tres = drei und folia = Blätter entstanden. Die Bezeichnung Bitterklee erklärt sich aus dem bitteren Geschmack dieser Gentianacee; die schriftdeutsche Bezeichnung Fieberklee wird auf die Verwendung der Pflanze gegen Fieber zurückgeführt.



Fieberklee
(etwa nat. Gr.)

Menyanthes trifoliata L. *Gentianaceae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Bitterblad (alte Land), Bitterkli (Nordböhmen). Von Fieberklee: Feverkrut (Schleswig). Im Niederdeutschen nennt man die Pflanze mit Beziehung auf die Form der Blätter Dreeblatt; auch eine Ähnlichkeit mit denen der Bohnen sieht das Volk, daher Wille (wilde Boonen), Boonenblad (Hannover), Wille Baunen (Osnabrück), wildi Bohna, Moosbohna (Waldstätten). Auf den feuchten Standort (in Moosen) des Bitterklees weisen hin: Freschekohl, -kiedl (Moselgebiet), Moospflanze (Böhmerwald), Moosklee (Kärnten), Wilda Jazingga, Moos-Zingga (St. Gallen), Riedgläsli Gläsli = Hyazinthe (Thurgau), Wassergläsli (Züricher Oberland).

Botanisches:

Die ausdauernde, 15—30 cm hohe Pflanze mit kriechender, später in einen aufsteigenden Stengel übergehender Grundachse, ist in Eurasien und Nordamerika anzutreffen. Die dreizähligen, langgestielten Blätter sind grundständig, kahl, etwas dicklich und erinnern an ein riesiges Kleeblatt. Die Blüten bilden eine ziemlich dichte Traube, sie sind mittelgroß, rötlich-weiß oder weiß. Die Blumenblätter sind verwachsen und bilden einen Trichter mit fünf lanzettlichen, innen bärtigen Zipfeln. Der Stengel ist ziemlich lang und krautig-fleischig. Das ausdauernde, kleinfingerdicke Rhizom kriecht horizontal im Sumpfboden. Menyanthes trifoliata ist eine typische Pflanze der Verlandungszonen und trägt durch ihren 2 m langen verflochtenen Wurzelstock selbst zum Fortschreiten der Verlandung mit bei. Die Anpassungsfähigkeit und Zähigkeit der Pflanze ist außerordentlich groß. So vermag sie einerseits sich noch einer Wassertiefe von 2 m anzupassen und dringt doch andererseits bis in das letzte Verlandungsstadium vor. Sie ist eine typische Pflanze für die im Sommer kaltgründigen Quellmoore. Sie enthält Jod.
Blütezeit: Mai bis Juni.

Geschichtliches und Allgemeines:

Der Bitterklee, der pflanzengeographisch als circumpolare Pflanze zu bezeichnen ist, war naturgemäß den Alten unbekannt. Auch von L. Fuchs wird er nicht genannt, dagegen von Valerius Cordus, Tabernaemontanus, Thal u. a. als Trifolium palustre, Lotus palustris usw. Simon Paulli erzählt in seinem Quadripartitum botanicum, daß er mit dieser Pflanze drei Personen vom Skorbut geheilt hätte. Murray erwähnte sie als Mittel gegen Obstipation, Skorbut, Podagra, Würmer und Uterusblutungen. Die antipyretische Wirkung hielt er für unzuverlässig. Andere alte Ärzte machten aus dem Bitterklee ein Universalmittel für alle Krankheiten vom Asthma bis zur Kopflaus. Gmelin empfahl ihn bei Gicht und Wassersucht im Anfangsstadium.

Wirkung

Bock[1]) erwähnt den Bitterklee als „Wysen-Mangolt" zur Stillung roter Bauchflüsse, äußerlich gegen hitzige Geschwüre und Schmerzen.
Tabernaemontanus[2]) führt die Pflanze als Trifolium fibrinum an, weiß aber über eine Heilwirkung nichts zu berichten.
Osiander[3]) nennt als Indikationen Arthritis urica, Febris, Skorbut, Skrofulose.
v. Haller[4]) schreibt über ihn: „Der davon ausgepreßte Saft, oder das abgekochte dürre Kraut, solle wie von anderen solchen bittern Kräutern wider offenen Füße ein trefliches, reinigendes Mittel seyn, innerlich ge-

1) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 264.
2) Tabernaemontanus, Kreuterbuch, II. Tl., S. 221.
3) Osiander, Volksarzneymittel, S. 113, 226, 258, 300, 361.
4) v. Haller, Med. Lexicon, S. 1293.

höret es unter die Kräuter wider den Scharbok, und löset zugleich auf der Brust treflich auf, dienet wider die Fieber, Hypochondrie, vor den Magen, und vor die Gedärme, wider allen Schleim und Säure . . ."

Robinson[5]) versichert, daß Schafe, die an Rückenmarksdarre erkrankt waren, durch Abgrasen von Wiesen mit viel Bitterklee rasch geheilt worden seien.

Auch Hufeland[6]) verordnete den Bitterklee und veröffentlichte einen Bericht über dessen Heilkraft von Heller-Lenzen bei Febris intermittens.

Kneipp[7]) wandte ihn sehr häufig bei Magenschwäche, Flatulenz und Leberleiden an und schätzte ihn besonders als Blutreinigungsmittel.

Leclerc[8]) schätzt ihn als eins der besten Mittel bei nervöser Dyspepsie. In einer Reihe von Skorbutfällen beobachtete er durch Verordnung von Bitterklee Verminderung der Entzündung und Schmerzen sowie Zunahme der roten Blutkörperchen.

Über die Verwendung in der russischen Volksmedizin schreibt v. Henrici[9]):

„Schon Pallas (Reise durch verschiedene Provinzen des russischen Reichs. St. Petersburg 1773—1776, Bd. 1, S. 72) erwähnt den Fieberklee, indem er sagt, daß er von den Mokschanern zu Umschlägen bei Entzündungen und „innerlich in Tränken bei Wassergeschwülsten" gebraucht wird. — Im Gouvernement Perm ist der Fieberklee ein Mittel gegen Brust- und Bauchkrankheiten; gegen „Schwäche im Magen" kaut man dort die rohe Wurzel der Pflanze und verschluckt den Speichel (Wirtschaftliche Beschreibung des Gouvernements Perm, herausgegeben von Popow 1813, Teil II, S. 51 und 53). — Nach Wischnewsky (Drug sdrawija 1837, Nr. 27, S. 204) ist die zu besprechende Pflanze ein Volksmittel gegen Fieber, indem man einen wäßrigen oder spirituösen Aufguß davon trinkt. — Auch bei Deriker (Zusammenstellung von Volksheilmitteln, die von Zauberern in Rußland gebraucht werden, St. Petersburg 1866, S. 111) finden wir ihren Gebrauch gegen Fieber (im Bezirke Nertschinsk und in den Gouvernements Jaroslaw und Woronesh) erwähnt; in Polen wendet man den Fieberklee gegen Wassersucht nach dem Fieber an. — Auch im Gouvernement Perm ist die Menyanthes trifoliata ein Antipyretikum des Volkes (P. Krylow, Über die als Volksheilmittel gebräuchlichen Pflanzen im Gouvernement Perm. Arbeiten der Naturforscher-Gesellschaft bei der Kaiserl. Univ. Kasan. Bd. V, Lief. II, Kasan 1876). — Sljunin (Materialien zum Studium der russischen Volksmedicin. Lief. 1, St. Petersburg 1882, S. 35) gedenkt des Gebrauchs unserer Pflanze als einer Abkochung gegen Fieber in Astrachan, woselbst sie auch zur Erzeugung des Abortes Verwendung findet. Nach Romanowsky (Wratsch, Medicin. Zeitschrift, herausgegeben von Prof. Manassëin, Jg. 1885, Nr. 23) trinkt man ein Dekokt oder einen Branntweinaufguß des Fieberklees gegen Cholera und verschiedene sporadische Magen- und Darmkrankheiten. — Außerdem wird Menyanthes trifoliata gegen Schwindsucht (im Gouvernement Kostroma), Durchfall, Husten, Bruch, Zahnschmerzen usw. gebraucht (N. Annenkow, Botanisches Lexicon, St. Petersburg 1878, S. 216)."

Menyanthes zählt zu den Amara, wirkt also über den Sympathikus auf den Stoffwechsel ein[10]), sein Glykosid erregt den Uterus (die Bitterstoffdrogen werden in der Volksmedizin seit langem bei Menstruationsstörungen und

---

[5]) Zit. bei Stephenson and Churchill, Medical Botany, Bd. II, S. 85.
[6]) Hufeland, Journal, Bd. 1, S. 269, Bd. 27, IV., S. 36.
[7]) Kneipp, Das große Kneippbuch, S. 908, München 1935.
[8]) Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 135.
[9]) A. v. Henrici, in Histor. Studien des pharm. Inst. d. Univ. Dorpat, herausgegeben v. Kobert. 1894, Bd. 4, S. 41.
[10]) Weger, C. r. Soc. Biol. Paris 1930, Bd. 104, S. 725.

als Abortiva benützt)[11]). Über die Wirkung auf den Verdauungskanal vgl. bei Gentiana lutea. Durch orale Gaben von Menyanthes wird die Wirkung subkutaner Adrenalininjektionen auf den Blutzucker gesteigert[12]).

Selbstversuche von Schulz[13]) — nach dem Menyanthes im Rufe eines guten Diaphoretikums steht — führten zum Auftreten unangenehmer Kopfschmerzen, besonders in der Gegend des 1. Quintusastes.

Nach C. B. Inverni[14]) können große Dosen Erbrechen und Durchfall verursachen. Neben der amaro-tonischen Eigenschaft spricht er Menyanthes trifoliata auch emmenagoge und wurmtreibende Wirkungen zu. Freise[15]) erzielte in Brasilien durch Zusetzen des Fluidextraktes von Menyanthes trifoliata zu Bier und Branntwein gute Erfolge in der Entwöhnung vom Alkoholgenuß.

Als Mittel gegen Malaria nach Chininmißbrauch, „wenn Kälte der Finger, Füße, Nase und Ohren und Wärme des übrigen Körpers vorhanden sind", wird der Bitterklee in der Homöopathie gebraucht. Weitere Indikationen sind hier Neuralgien und Schmerzen, besonders am Kopf[16]).

Bezüglich des Saponingehaltes wurde in der homöopathischen Tinktur ein hämolytischer Index von 1 : 40 festgestellt[17]).

Nach neueren Untersuchungen*) konnten als Inhaltsstoffe u. a. festgestellt werden die beiden intensiv bitteren Glykoside Meliatin und Menyanthin, ersteres nur im Rhizom. Ferner Palmitin-, Ameisen-, Essig- und Buttersäureester des Cerylalkohols und ein Phytosterin, fettes Öl, Cholin, Phosphorsäure, Harzsäure, Gerbstoffe. Meliatin und Menyanthin erreichen in der lebenden Pflanze ihr Optimum im Mai, der damit die günstigste Sammelzeit darstellt.

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Als blutreinigendes und magenstärkendes Mittel, bei Gicht.

Litauen: Bei Fieber, Verdauungsstörungen, Appetitlosigkeit und Hämorrhoiden

Norwegen: Als Aufguß oder Abkochung bei Gicht, Nervosität, Skorbut, Erkältungen, Brustkrankheiten, Gelbsucht, Wassersucht, Amenorrhöe und Anämie; äußerlich auf Wunden (I. R.-K.).

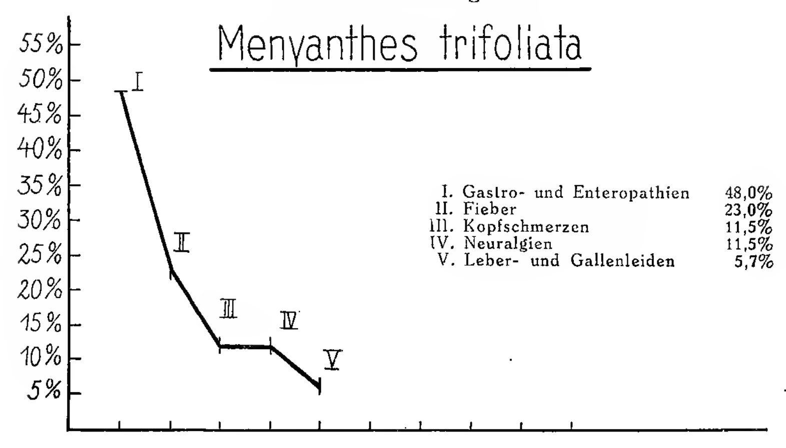
Polen: Als Amarum bei Appetitlosigkeit und bei Malaria.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Menyanthes trifoliata wirkt anregend auf den Stoffwechsel und wird in erster Linie als Stomachikum verordnet. So gibt man den Bitterklee bei Magenschwäche, Dyspepsie, Flatulenz, Appetitlosigkeit, Gastritis, Magenverschleimung, Hyperazidität, Sodbrennen, Magenerkältung, gastrischem Fieber und Magen- und Darmkrämpfen mit Stuhlverstopfung. Auch bei Arthritis, Gallenstauungen, Ikterus, Hypochondrie, Unterleibsstauungen und Seekrankheit (hier 10—15 Tropfen der Tinktur auf Zucker) wird er gelobt.

11) Junkmann, Naunyn-Schmiedebergs Arch. 1929, Bd. 143, S. 368.
12) Vgl. [10]), S. 729.
13) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 141.
14) C. B. Inverni, Piante medicinale, Bologna 1933.
15) Freise, Ärztl. Rundsch. 1935, Nr. 20, S. 306.
16) Schmidt, E., Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 207.
17) Nach eigenen Untersuchungen; vgl. auch Kuhn u. Schäfer, Pharm. Ztg. 1935, Bd. 80, S. 257.
*) Kroeber, Das neuzeitl. Kräuterbuch, 1934, S. 80.

Schematische Darstellung der Häufigkeit der Anwendung von:



Sehr beliebt ist die Verordnung als Fiebermittel, insbesondere gegen Intermittens, aber auch gegen Nervenfieber und Erkältungen, ferner bei heftigen Kopfschmerzen, die vom Nacken in die Stirn ziehen, und neuralgischen Affektionen, vorwiegend Trigeminusneuralgie.

Weitere, weniger bekannte Indikationen sind: Muskelkrämpfe, allgemeine Erschöpfungszustände, Lungenleiden, Tussis sicca, Kältegefühl in den Finger- und Zehenspitzen, und nach Busch Tabes dorsalis.

Einheitliche Wechselmittel werden nicht genannt.

Angewandter Pflanzenteil:

Kraut bzw. Blätter sind die Pflanzenteile, die vom Fieberklee allgemein als verwendet angegeben werden (Bock, Geiger, Bohn, Schulz, Mertes, Schimpfky, Geßner, Thoms, Zörnig). Doch geben einige Autoren auch die ganze blühende Pflanze an, so Kroeber, Heinigke, Schmidt, Hager. v. Haller erwähnt neben den Blättern auch die Wurzel und gibt als Erntezeit die beginnende Blütezeit an. Dementsprechend läßt das HAB. die frische, zu Beginn der Blüte gesammelte ganze Pflanze zur Herstellung der Urtinktur verwenden (§ 1). Schulz führt an, daß nach Angaben der Hahnemannschen Schule die im Herbst gesammelten Blätter wirksamer sein sollen als die im Frühjahr gesammelten. In Anlehnung an die neueren Feststellungen, daß bestimmte Inhaltsstoffe im Mai ihr Optimum haben (vgl. S. 1889), wird das „Teep" aus den in diesem Monat gesammelten Pflanzen hergestellt.

Sammelzeit: August.

Folia Trifolii fibrini (richtiger febrini) sind offizinell in Deutschland, Österreich, Schweiz, Holland, Ungarn, Rußland, Finnland, Norwegen, Schweden, Dänemark, Jugoslawien, Rumänien, Portugal und Spanien.

Dosierung:

Übliche Dosis: 20 Tropfen der Tinktur (Dinand);
1—2 Teelöffel voll (= 1,5—3 g) der Blätter zum kalten oder heißen Infus täglich;
2—3 g Fol. Trifolii fibrini als Pulver pro dosi (Ripperger);
0,5—1—4 g mehrmals täglich als Pulver (Klemperer-Rost).

1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Menyanthidis trif.)

In der Homöopathie: ∅ bis dil. D 1.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Verträglichkeitsprüfung am Gesunden:

12 Prüflinge nahmen auf meine Veranlassung Menyanthes „Teep" D 1 und 0. Es zeigte sich, daß nach der Einnahme von „Teep" D 1 (3 Tabletten) kaum Erscheinungen auftraten. Bei „Teep" 0 wurden nach der Einnahme von 1 Kapsel nach einer halben Stunde eigentümliche Sensationen, besonders im Sinne von Kälte- und Hitzegefühl beobachtet, und zwar wurde mehr über Kälte geklagt, die sich entweder nur in den Händen und Füßen oder auch im ganzen Körper einstellte. „Teep" 0 ist im Geschmack sehr bitter.

Rezepte:

Bei **Magenschwäche und Bleichsucht:**

Rp.: Fol. Trifolii fibrini
(Menyanthidis trif.) conc. 50,0
(= Fieberkleeblätter)
D.s.: 1½ Teelöffel voll mit 2 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen und tagsüber trinken*).

Rezepturpreis ad chart. etwa —.52 RM.

*) Teezubereitung:
Der im Verhältnis 1 : 10 heiß bereitete Tee hat einen Extraktgebalt von 3,3% gegenüber einem solchen von 3% bei kalter Zubereitung. Die entsprechenden Aschengehalte betragen 0,47 und 0,46%. Die Peroxydasereaktion ist nur in der kalten Zubereitung und dort sofort positiv. Ein im Verhältnis 1 : 100 angesetzter Tee ist kaum noch trinkbar. Wir bestimmten die Bitterstoffgrenze und fanden diese bei einer Verdünnung von 1 : 5000. 1 Teelöffel voll wiegt 1,5 g. Der Tee kann auf Grund der vorliegenden Ergebnisse kalt oder auch heiß angesetzt werden. Man kann nur ½, höchstens 1 Teelöffel voll auf 1 Teeglas verwenden.

Species amarae (Dan.):

Rp.: Fol. Trifolii fibrini
(= Fieberkleeblätter)
Fol. Sennae
(= Sennesblätter)
Fruct. Juniperi āā 30,0
(= Wacholderbeeren)
C.m. species.
D.s.: 1 Teelöffel voll auf 1½ Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.72 RM.

Als **Fiebermittel** (nach Kroeber):

Rp.: Rad. Taraxaci
(= Löwenzahnwurzel)
Rad. Agropyri rep. āā 110,0
(= Queckenwurzel)
Cort. Chinae 20,0
(= Chinarinde)
Fol. Trifolii fibrini
(Menyanthidis trif.)
(= Fieberkleeblätter)
Hb. Centaurii 30,0
(= Tausendgüldenkraut)
C.m.f. species.
D.s.: Ein- bis dreimal täglich 1 Tasse als warmes Dekokt. Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.49 RM.

Bei **Hyperazidität und Sodbrennen** (nach Wittlich):

Rp.: Fol. Trifolii fibrini
(= Fieberkleeblätter)
Hb. Absinthii āā 30,0
(= Wermutkraut)
C.m.f. species.
D.s.: 1½ Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.56 RM.

Als **Stomachikum** (nach Klemperer-Rost):

Rp.: Infus. fol. Trifolii fibrini
(Menyanthidis trif.) (1,5) 150,0
Natrii bicarbonici 5,0
Tinct. Rhei aquosae 10,0
Sir. Aurantii cort. 25,0
M.d.s.: Zweistündlich 1 Eßlöffel.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.74 RM.

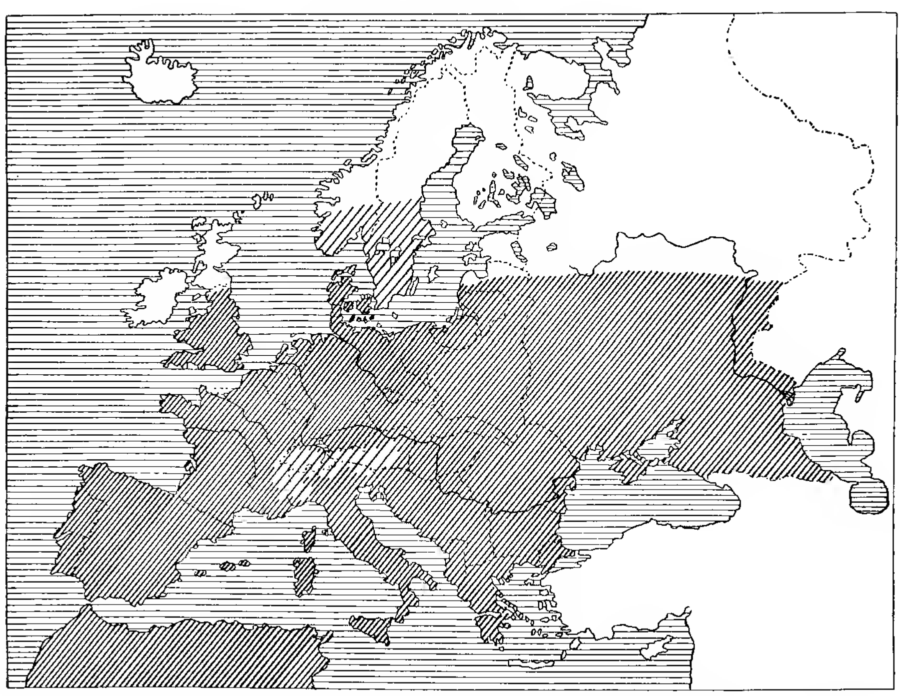
Mercurialis annua und Mercurialis perennis

Einjähriges Bingelkraut und Wald-Bingelkraut, Euphorbiaceae.

N a m e :

Mercuriális ánnua L. Einjähriges Bingelkraut. *Französisch:* Mercuriale annuelle, Foirole, Chiole; *englisch:* Dog's Mercury; *italienisch:* Mercorella; *dänisch:* Bingelurt; *norwegisch:* Vinterbjerk; *polnisch:* Szczyr; *russisch:* Szczer; *schwedisch:* Gren-bingel; *tschechisch:* Bažanka polní; *ungarisch:* Szelfü.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Mercurialis annua L. *Weiteres Vorkommen: Südwestasien. Verschleppt vielfach z. B. Makaronesien, Westindien, Nordamerika.*

V o l k s t ü m l i c h e   B e z e i c h n u n g e n :

Nach der Wuchsform und Ähnlichkeit mit anderen Pflanzen heißt die Art Bäumlichrut (Elsaß, Baden, Schweiz), Wildhanf (Elsaß), wilde(r) Hampf (Schweiz). Als Unkraut bzw. giftige Pflanze nennt man sie auch Nachtschatten (z. B. Baden, Oberhessen), Franzosechruut, Schwengskraut (Luxemburg), alte Weiba (Niederösterreich: Kritzendorf), Scheißkraut (Rheinlande), Scheßmal = Schißmelde (Oberhessen). Aus der Eifel wird noch die Benennung Föllmagen angegeben, aus Niederösterreich Städlzausert.

Name:

Mercuriális perénnis L. (= M. nemoralis Salisb., = M. silvatica Hoppe, = M. longifolia Host). Waldbingelkraut.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Waldmanna (Schwäbische Alb), Päddekrut (Niederrhein), Stinkerich (Oberharz). Gizer (Böhmerwald), Dälerkretz'n (Niederösterreich).

Namensursprung:

Mercurialis (herba Mercurialis) bedeutet Kraut des Merkur, da der Sage nach der Gott Merkur die Pflanze entdeckt und angewandt haben soll. Bingel-, Bungelkraut wird vom althochdeutschen bungo = Knoten abgeleitet.



Einjähriges Bingelkraut
(Männl. Pflanze etwa 1/3 nat. Gr.)

Mercurialis annua L. *Euphorbiaceae*

Botanisches:

Mercurialis annua ist ein kahles, milchloses Kraut mit spindliger Wurzel, mit stumpfkantigem, 10—40 cm hohem, aufsteigendem oder ausgebreitetem Stengel, der sich gewöhnlich von den Keimblattachseln ab gegenständig verzweigt und an den Knoten verdickt ist. Die Laubblätter sind 5—15 mm lang, gestielt, länglich-eiförmig oder gegen den zweidrüsigen Grund abgerundet, etwas herzförmig oder kurz verschmälert, spitzlich, grob stumpflich gesägt, freudig hellgrün, kahl, am Rande sehr häufig gewimpert. Nebenblätter lineal-lanzettlich. Die Blüten sind meist zweihäusig; die männlichen sitzen auf dünnen, fadenförmigen Stielen, die deutlich länger sind als das tragende Blatt, in entfernten bis zusammenfließenden Knäueln. Die weiblichen Blüten stehen einzeln oder zu zwei (drei) in den Blattachseln, sind fast sitzend oder bis 4 cm lang gestielt. Die Blüte hat drei Perianthblätter. Bei der männlichen sind sie breit eiförmig, zugespitzt, 1,5—2 mm lang, bei der weiblichen eiförmig, zugespitzt, gegen den Grund zusammengezogen. Die männliche Blüte enthält acht bis zwölf Staubblätter. Die Fruchtkapseln sind 2,5—3 mm lang mit spitzen, je ein langes Haar tragenden Höckern. Farbe des Perianths grünlich. Blütezeit: Juni bis Oktober.

Die Pflanze ist fast in ganz Europa verbreitet und geht nördlich bis Riga und Skandinavien, südlich bis zum südlichen Balkan. Das gesellig lebende Unkraut findet sich auf Schuttstellen, auf lehmigen Äckern, Gemüsebeeten und anderem Gartenland, in Weinbergen, an Zäunen und am Fuß schattiger Mauern sowie auf Ödland nahe den menschlichen Wohnungen, fehlt aber oft auf weite Strecken. Es ist ammoniakliebend und anthropophil.

Die Pflanze ist in der Regel zweihäusig, doch kommen gelegentlich abweichend gebaute Stücke vor. Mercurialis annua gehört zu den „Explosivblütlern". Die männlichen Blüten werden in dem Augenblicke, in dem sich die Staubbeutel öffnen, mit ziemlicher Gewalt in einem Bogen vom Blütenstande fortgeschleudert und fallen erst in einiger Entfernung zu Boden. Gleichzeitig im Augenblicke des Loslösens der Blüte lassen sich kleine, gelbe Wolken von Pollenkörnern beobachten, die in die Luft hineingestoßen werden. Das Abschleudern ist an keine Tageszeit gebunden, erfolgt aber am lebhaftesten in den Morgenstunden.

Mercurialis perennis, das Waldbingelkraut, ist eine Staude mit einfachem, aufrechtem, bis 40 cm hohem Stengel. Dieser ist vierkantig mit zwei scharfen Kanten, kahl oder zerstreut flaumig, unten nackt und nur oben beblättert. Die Laubblätter sind länglich-eiförmig bis elliptisch-lanzettlich, zwei- bis dreimal so lang als breit, gekerbt gesägt, nach dem Grunde zu etwas verschmälert und mehr oder weniger angedrückt borstig behaart mit 5—30 mm langem Stiel. Die Blüten sind streng zweihäusig, männliche und weibliche Pflanzen schon in der Tracht verschieden, die weiblichen meist größer. Männliche Blütenstände klein, unterbrochen, oft nur die obere Hälfte des achselständigen Scheinährenstiels einnehmend; letzterer dünn, fast fadenförmig, kahl lang. Weibliche Blüten einzeln oder zu zweien, lang gestielt, achselständig. Blütezeit: April und Mai.



Einjähriges Bingelkraut
(Weibl. Pflanze etwa 1/3 nat. Gr.)
Mercurialis annua L. *Euphorbiaceae*

Die Verbreitung der Pflanze geht von Irland, Schottland, Südnorwegen, Mittelschweden und Südkarelien südwärts bis Nordspanien, Sizilien, Italien, Balkanhalbinsel und Südrußland, Kaukasus bis Persien; Nordafrika.

In Deutschland ist sie meist häufig, fehlt aber auch bisweilen auf weite Strecken oder ist selten. Sie wächst meist gesellig auf mäßig feuchten, humosen, vorwiegend steinigen Böden, in schattigen Wäldern und Gebüschen. Sie liebt im allgemeinen mäßige bis starke Beschattung und zeigt an feuchten, sonnenarmen Orten ausgeprägten Blauglanz. M. ist wahrscheinlich Insektenblütler, doch erscheint Windbestäubung nicht ausgeschlossen. Seltener als bei M. annua ist bei M. perennis die Zweihäusigkeit Ausnahmen unterworfen. Die Pflanze wirkt bedeutend kräftiger als M. annua und gehört zu den narkotischen Giftpflanzen.

Geschichtliches und Allgemeines:

Das Bingelkraut, das zu den ältesten Arzneimitteln gehört, wird schon in den hippokratischen Schriften sehr häufig erwähnt. Es wurde bei Frauenkrankheiten



Aufn.: Dr. Jurasky

Ausdauerndes Bingelkraut

(etwa 1/3 nat. Gr.)

Mercurialis perennis L. *Euphorbiaceae*

und als Abführmittel gebraucht. Auch Dioskurides nennt die Pflanze als abführendes Mittel und in den Kräuterbüchern des Mittelalters finden sich ähnliche Anwendungsarten. Durch das Kochen geht die Schärfe verloren, und das Kraut kann als leicht abführendes Gemüse genossen werden. Nach Vigo heißt es: „In einer Hühnerbrühe gekocht, vertreibt es das Phlegma und die Melancholie." Bei den alten griechischen Ärzten findet sich die Behauptung, daß man durch Darreichung von Mercurialis das Geschlecht der Nachkommen beeinflussen könnte. Das veranlaßte mich, die Mercurialispflanzenwirkung an Mäusen zu prüfen. Eine Gruppe von Mäusen erhielt weibliche Pflanzen, eine andere männliche Mercurialispflanzen. Die Ergebnisse waren jedoch nicht eindeutig, sie liegen anscheinend noch in der natürlichen Schwankungsbreite, so daß von einer spezifischen Wirkung noch nicht gesprochen werden kann.

Wirkung

Bei Lonicerus[1]), Bock[2]) und Matthiolus[3]) wird das Bingelkraut hauptsächlich gelobt wegen seiner Wirkung als mildes Purgans, das „senfste stulgäng" bringt; sie führen es aber auch als harn-, gallen- und menstruationstreibend, geburt- und nachgeburtfördernd, äußerlich wirksam bei „hitzigen Knollen und Geschwüren" an.
v. Haller[4]) schreibt ihm ebenfalls eine „gelind laxierende und erweichende Kraft äußerlich und innerlich" zu und berichtet, daß es in den berühmtesten französischen Tees gegen den Grieß enthalten sei.
In der heutigen Volksmedizin wird es, wie schon in den mittelalterlichen Kräuterbüchern, vorwiegend wegen seiner abführenden Wirkung geschätzt[5]), aber auch gegen Amenorrhöe, Hydrops, Syphilis, Anorexie und Brustverschleimung angewandt[6]).
Die Behauptung, daß größere Gaben des Bingelkrautes Blutharnen verursachten, konnte von Schulz[7]) nicht bestätigt werden. Er beobachtete nach wochenlangem Verfüttern des Krautes an Schweine nur eine sehr erheblich gesteigerte Diurese.
In Mercurialis annua ist eine Saponinsubstanz, die sich aus einem neutralen Saponin, einem sauren Saponin und einem präformierten Saponin zusammensetzt, nachgewiesen worden[8]).
Nach den Ausführungen Koberts[9]) über Genußmittelsaponine und deren anregende Wirkung auf Speichelsekretion, Magen- und Darmabsonderung und Darmperistaltik könnte eine Prüfung der Eignung des Bingelkrautes als Nahrungsmittel empfohlen werden (ähnlich dem Spinat). Außer den Saponinen enthält das Kraut als wirksame Bestandteile Methylamin und Trimethylamin (auf deren lokalreizende Eigenschaft v. Grot[10]) die Anwendung als Purgans zurückführt), ferner ätherisches Öl[11]). Wurzel, Blätter und Frucht führen ein Chromogen Hermidin. Dieses Hermidin ist auch in Mercurialis perennis enthalten; früher war man der Ansicht, daß es ein Indigo liefernder Farbstoff sei, bis festgestellt wurde, daß sich

---

1) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 211.
2) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 70.
3) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 434.
4) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 999.
5) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 192.
6) Kroeber, Das neuzeitl. Kräuterbuch, 1933, S. 72.
7) Vgl. 5).
8) Überhuger, Beitr. z. Kenntn. d. Saponinsubst., 1917.
9) Kobert, Chem.-Ztg. 1917, Bd. 41, S. 754.
10) v. Grot, in Histor. Studien aus d. pharm. Inst. d. Univ. Dorpat, Bd. 1, S. 94, herausgegeb. v. Kobert. 1889.
11) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, S. 678.

aus Hermidin durch Luft-Sauerstoff der blaue Farbstoff Cyanohermidin bildet[12]).

Nach Leclerc[13]) ist die getrocknete Pflanze fast wirkungslos.

Die Homöopathie[14]) verordnet Mercurialis perennis bei akuten, subakuten und chronischen rheumatischen Erkrankungen mit Ergriffensein des Perikards, bei rheumatischen Magen-, Darm- und Blasenbeschwerden, schließlich bei rheumatischen Kopf- und Gliederschmerzen mit Sehstörungen oder melancholischen und hypochondrischen Gemütszuständen.

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Als Brech- und Purgiermittel.

Norwegen: Mercurialis perennis bei Wassersucht (I. R.-K.).

Polen: Als Diuretikum und Sudorifikum.

Ungarn: Als Laxans, bei Schwerhörigkeit und Verbrennungen.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Mercurialis treibt Stuhl, Harn, Schleim und ist besonders für Luetiker und Melancholiker geeignet. Für Luetiker wohl deshalb, weil die Saponine wirkungssteigernd bei Quecksilber- und Arsenkuren wirken. Man gibt das Mittel als Adjuvans bei Gastro- und Enteropathien, Obstipation, Appetitlosigkeit, Hepato- und Cystopathien, Hydrops, Syphilis, Gonorrhöe, Bubonen, ferner bei Lungen- und Bronchialkatarrh, Amenorrhöe und bei allgemeiner Erschöpfung. Außerdem gibt E. G. Schenk, Heidelberg, nach seinem Vortrage in der Hortus-Gesellschaft 1935, es mit bestem Erfolge bei Diarrhöe, die bei Wohnungswechsel (Reisen, Kuraufenthalt) auftritt, und Winter, München, gebraucht es zur Wunddesinfektion. Bewährt hat es sich in der Homöopathie auch bei rheumatischen Schmerzen mit Ergriffensein des Herzens und des Perikards, bei Grippe mit Zerschlagenheitsgefühl in allen Gliedern (hier im Wechsel mit Eupatorium), Erkältungskrankheiten, Sehstörungen und nach Hauer bei Dermatitis.

Äußerlich werden Umschläge mit Mercurialis und Bingelkrautsalbe gegen Entzündungen, Verbrennungen und Eiterungen benützt.

Angewandter Pflanzenteil:

Wo die verwendeten Teile genannt werden, sind es immer Blätter bzw. das Kraut.

Lonicerus nennt als günstigste Zeit für die Ernte den Anfang des Brachmonds.

Geiger spricht von der ganzen Pflanze und die neueren Schriftsteller lassen die blühende Pflanze verwenden.

Das HAB. nennt zur Herstellung der Essenz die frische, zur Zeit der beginnenden Blüte gesammelte Pflanze ohne Wurzel von Mercurialis perennis (§ 2) und das frische, blühende Kraut von Mercurialis annua (§ 1). Das frische, blühende Kraut von Mercurialis annua wird zur Bereitung des „Teep" verwendet.

Erntezeit: August bis September.

Herba Mercurialis ist offizinell in Frankreich und Portugal.

---

12) Haas u. Hill, Biochem. Journ. 1925, Bd. 19, S. 233.
13) Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 12.
14) Heinigke, Handb. d. hom. Arzneiwirkungsl., S. 420.

Dosierung:

Übliche Dosis: 30—100 g des Saftes von Mercurialis annua (Leclerc).

1—2 Tabletten der Frischpflanzenverreibung „Teep" Mercurialis ann. mehrmals täglich nach Bedarf.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette 0,25 enthält demnach 0,125 g Hb. Mercurialis annuae c. flor.)

In der Homöopathie: ∅ bis dil. D 2.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Als **Clysmus laxans** (Gall):

Rp.: Melliti Mercurialis 100,0
Aquae 400,0
D.s.: Zu einem Klistier.

Rezepturpreis etwa 1.89 RM.

Zur **Blutreinigung bei Syphilis und Tripper** (nach Finsterwalder):

Rp.: Rad. Bardanae
(= Klettenwurzel)
Hb. Mercurialis
(= Bingelkraut)
Hb. Violae tricoloris
(= Feldstiefmütterchenkraut)
Fol. Boldo
(= Boldoblätter)
Hb. Fumariae
(= Erdrauchkraut)
Rhiz. Filicis
(= Farnwurzel)
Ligni Guajaci
(= Pockholz)
Fol. Juglandis
(= Walnußblätter)
Rad. Taraxaci
(= Löwenzahnwurzel)
Ligni Santali āā 10,0
(= Santelholz)
M.f. species.
D.s.: 3 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.48 RM.

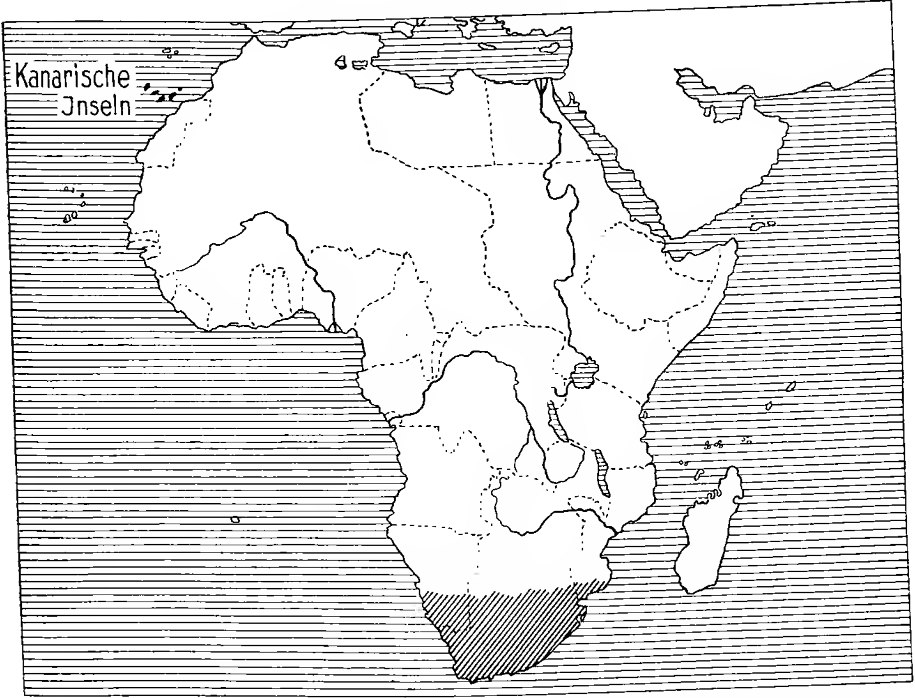
Mesembrianthemum cristallinum

Eiskraut, Aizoaceae.

Name:

Mesembriánthemum cristállinum. Eiskraut. *Französisch:* Ficoide cristalline, herbe à la glace, glaciale; *englisch:* Ice plant, crystalline; *italienisch:* Erba cristallina; *dänisch:* Isplanten; *tschechisch:* Lýkovec obecný, ledovník.

Verbreitungsgebiet



Mesembrianthemum cristallinum L. *Jm Mittelmeergebiet als Strandpflanze eingebürgert.*

Namensursprung:

Mesembrianthemum ist aus dem griechischen μεσημβρία (mesembria) = Mittag und ἄνθεμον (ánthemon) = Blume zusammengesetzt mit Bezugnahme darauf, daß die Blüten vieler Arten der Gattung sich erst voll am Vormittag an sonnigen Tagen öffnen; cristallinum und Eispflanze weisen auf die zahlreichen wasserhellen Blasen auf den Stengeln und Blättern hin, durch die die Pflanze wie mit Eis bedeckt erscheint.



Eiskraut

(etwa nat. Gr.)

Mesembrianthemum cristallinum *Aizoaceae*

Botanisches:

Ursprünglich im Kapland heimisch, gedeiht das Eiskraut heute auch im Mittelmeergebiet als weitverbreitete Strandpflanze und wird seiner interessanten Form wegen in Mitteleuropa häufig in Gärten kultiviert, wo es allerdings stets den ersten Nachtfrösten erliegt. — Das Kraut ist ein- oder zweijährig, hat niederliegende, aufsteigende Stengel mit rhombischen oder spatelförmigen Blättern und weiße bis blaßrote Blüten. Stengel und Blätter sind mit zahlreichen wasserhellen Blasen besetzt, die als Wasserspeicher benötigt werden und der Pflanze ein glänzendes Aussehen verleihen. — Von den älteren Naturforschern nennt Kajus das Kraut Ficoides africana procumbens und gibt als Heimat das Kap der guten Hoffnung an, während Sibthorp die Pflanze bei Athen fand (Wendt). In meinen Kulturen blüht die Pflanze im August.

Geschichtliches und Allgemeines:

Die im 18. und 19. Jahrhundert als Heilmittel bekannte Pflanze ist in neuerer Zeit medizinisch in Vergessenheit geraten. Aus ihrer Asche wird Soda gewonnen. Die frischen Blätter werden gelegentlich als Salat genossen.

Wirkung

Nach der Veröffentlichung des „K. Pohlnischen Hofrates und Praktikus zu Mietau" Lieb[1]) im Jahre 1785, der das Eiskraut als fast spezifisches Mittel bei Anhäufung von Schleim im Unterleib, unterdrücktem oder schmerzhaftem Harnen, Blasenkrampf, Gallenleiden und bei Keuchhusten empfahl und es in seiner diuretischen Wirkung sogar der Meerzwiebel vorzog, befaßten sich nur wenige Ärzte mit der Nachprüfung dieser Angaben, bis 1801 von Hufelands Mitarbeiter Wendt[2]) eine ausführliche Arbeit über Mesembrianthemum erschien. Wendt schildert dort die außerordentlich günstigen Resultate, die er mit dem Saft der Pflanze bei Cystospasmus, Anurie und schmerzhafter Strangurie, aber auch bei Enuresis spastica und Incontinentia urinae hatte. Als kühlendes, durstlöschendes und fieberwidriges Mittel bewährte sich ihm der Eiskrautsaft auch bei Lungenschwindsucht, so daß hier eine auffallende Linderung der Symptome einsetzte. Bei Keuchhusten bedurfte es nur einiger Unzen Saft, um die Krankheit zum Verschwinden zu bringen. Wie er berichtet, treibt Mesembryanthemum auch den Stuhl und verursacht Bodensatz im Harn.

Hecker[3]) geht auf die Liebschen Beobachtungen zurück.

Später erhielt sich der Gebrauch der Pflanze nur noch in der Volksmedizin, die das Mittel bei Hydrops, Dysenterie, Leber- und Nierenleiden anwandte[4]).

Es wäre angesichts der mit dem Eiskraut erzielten Heilerfolge sehr zu wünschen, daß klinische Versuche mit Mesembrianthemum angestellt würden, um gegebenenfalls diese Pflanze wieder in den Heilmittelschatz aufzunehmen.

Die Blätter enthalten Zitronensäure, Äpfelsäure, Oxalsäure und Phosphorsäure. Auffallend hoch ist ihr Aschengehalt (30—50% der Trockensubstanz, davon die Hälfte K_2O)[5]).

1) Lieb, Die Eispflanze als ein fast spezifisches Mittel . . ., Hof 1785.
2) Wendt, i. Hufelands Journal, Bd. 11, III., S. 3.
3) Hecker, Pract. Arzneimittell., 1815, Bd. 2, S. 535.
4) Dragendorff, Heilpfl. d. versch. Völker u. Zeiten, S. 204.
5) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, S. 299.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Mesembrianthemum cristallinum wird bei nervös-spastischen Erkrankungen der Harnorgane verordnet. Indikationen sind: Cystospasmus, Anurie, Strangurie, Enuresis spastica und Incontinentia urinae. Auch bei Cholecystopathien, bei Pertussis und zur Linderung der Symptome bei Tuberkulose hat es sich bewährt.

Angewandter Pflanzenteil:

Hecker, Geiger, Dragendorff und Thoms nennen alle das Kraut als verwendet. Die homöopathische Pharmakopöe erwähnt die Verwendung der Pflanze nicht. Das „Teep" wird aus dem frischen Kraut bereitet.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Eßlöffel voll des Saftes täglich, für Kinder die Hälfte (Lieb).

2 Tabletten der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Hb. Mesembrianthemi.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

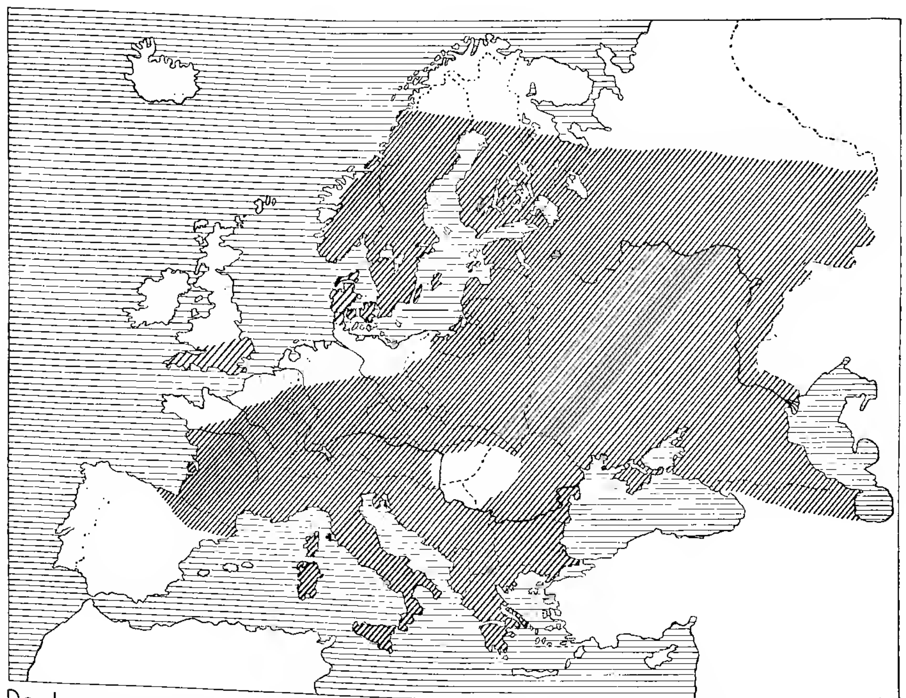
Mezereum

Seidelbast, Kellerhals, Thymelaeaceae.

Name:

Dáphne mezéreum L. (= Thymelaea mezereum Scop., = Chamelae germanica Dod.). Seidelbast, Kellerhals, Zilander. *Französisch:* Mézeréon, lauréole femelle, bois joli, bois gentil, garou, garoutte, cancerille; *englisch:* Mezereon, spurge-olive, dwarf-bay; *italienisch:* Fior di stecco, mezzereo, mezereo, miserello, camelea dafnoide, alivello; *dänisch:* Peberträ, Kälderhals; *norwegisch:* Tyved, Tybast; *polnisch:* Wilcze lyko; *russisch:* Wolczje Iyoko; *schwedisch:* Tibast, Källarhals; *tschechisch:* Lýkovec obecný; *ungarisch:* Boroszlán.

Verbreitungsgebiet



Daphne mezereum L. *Weiteres Vorkommen: Sibirien bis zum Altai, Kleinasien*
Mezereum

Namensursprung:

Der Gattungsname Daphne wurde bei den alten Griechen als Bezeichnung für den Lorbeerbaum (Laurus nobilis) gebraucht. Der Name findet sich auch in der griechischen Mythologie zur Bezeichnung der Tochter des Flußgottes Peneus, die in einen Lorbeerkranz verwandelt wurde. Auf Grund der entfernten Ähnlichkeit der Laubblätter und Früchte mit denen des Laurus nobilis, fand dann später eine Übertragung des Namens auf die heutige Gattung Daphne statt. Die Ableitung



Seidelbast
(etwa 1/5 nat. Gr.)

Daphne mezereum L. *Thymelaeaceae*

von Mezereum ist unsicher, eine Erklärung bringt das Wort in Zusammenhang mit dem latinisierten arabischen mâzerium (persisch mazeriyn) = töten. In den alten Kräuterbüchern tritt uns der Seidelbast unter verschiedenen Bezeichnungen entgegen: Chamelaea sive Mezereon (Bock), Chamelaea germanica (Dodonaeus), Daphnoides (Fuchs), Thymelaea oder Laureola (Cordus), Mezereum germanicum (Lobelius) usw. Der deutsche Name Seidelbast wird meistens dahin erklärt, daß die Blüten viel von den Bienen (mittelhochdeutsch: Zidelbast, Zeidler = Bienenzüchter) aufgesucht werden. Kellerhals bedeutet Quälhals, im Hinblick auf die Wirkung.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Sidelbast (Schweiz), Zittelbast (Elsaß), Sei(d)lbam (Oberösterreich). Zylunder (Schmalkalden), Zwilinde, Zillingsbeer (Oberösterreich), Zilinde, Zylander, Zilang, Siglanz (Baden), Zilli, Zillibluest, Zieletebluest, Zeietli, Zilander (Schweiz). Nach den scharfschmeckenden Beeren heißt der Seidelbast noch Päper (= Pfeffer-) blome, -boom, -busk (niederdeutsch), Wilder spanischer Pfeffer, Pfefferstauden



Seidelbast
Blühende Zweige
(etwa 1/3 nat. Gr.)

(Kärnten), Pfefferkörner (Niederrhein), Brennkernstaude (Böhmerwald). Da die Pflanze auch zur Vertreibung von Ungeziefer Verwendung findet, nennt man sie Lüsekrud, -hälz (Gotha), Lausbleaml (Niederösterreich), auch zum Vertreiben von Warzen und gegen Zahnweh wird sie gebraucht, daher Warzebast, Zahnwehholz (St. Gallen). Als Giftpflanze führt der Seidelbast Benennungen wie Elendsblum (Nahegebiet), Wolfboß (Steiermark), Giftbäumli (St. Gallen), Giftberi (Graubünden), Hühnertod (Böhmerwald), Schlangenbeer (Kärnten), Rauschbeere (Böhmerwald), nach der entfernten Ähnlichkeit mit anderen Pflanzen Wilder Holler (Holler = Syringa) (Südböhmen), Buschweide (Nordböhmen), Waldveigl (Salzburg). Wil(d)e Neegelcher (Hunsrück). Krallebömke (Niederrhein) bezieht sich auf die korallenroten Früchte.

Botanisches:

Der Seidelbast ist ein kleiner, spärlich verzweigter, bis zu 1,50 m hoher Strauch. Er ist eine eurosibirische Waldpflanze, die schattige Standorte und fruchtbaren, feuchten Boden mit kalkiger Unterlage verlangt. Dauernde Nässe oder trockenen, humusreichen Boden meidet er. In den Alpen steigt der Seidelbast bis zu 2000 m hinauf. Die sehr wohlriechenden, rosenfarbigen Blüten sitzen meist in Büscheln zu zwei bis vier in den Achseln der vorjährigen (abgefallenen) Blätter. Sie erscheinen im März oder April und in milden Wintern oft schon im Januar. Die Blüten haben vier eiförmige Blütenhüllzipfel mit einer außen seidenhaarigen Röhre, in der acht Staubgefäße in zwei Reihen angeordnet sind. Die eiförmige

Beere ist scharlachrot und einsamig. Die Blätter, die im Herbst abfallen, sind lanzettlich, keilig in den Stiel verschmälert und kahl. Daphne ist in allen Teilen außerordentlich giftig. Die Milch der mit wenig Mezereum gefütterten Kühe nimmt einen eigenartigen Geschmack an. Seidelbast steht in Deutschland vollkommen (ober- und unterirdische Teile) unter Naturschutz.

Geschichtliches und Allgemeines:

Im griechischen und römischen Altertum war Daphne mezereum unbekannt, dagegen standen verschiedene andere Arten der Gattung, darunter Daphne gnidium, als Arzneipflanzen in hohem Ansehen. Die ersten Nachrichten von dem Seidelbast stammen aus dem 16. Jahrhundert, um welche Zeit H. Bock eine Beschreibung und Abbildung lieferte. Auch Peter Uffenbach erwähnte die Pflanze in seiner Flora (1609). Im Jahre 1676 wurde die Cortex Mezerei als Droge in der Ulmer Pharmakopöe unter dem Namen Thymelaea verzeichnet. Die Seidelbastrinde soll ein Bestandteil des sogenannten spanischen Fliegenpflasters gewesen sein, das unter dem Namen Drouottisches Pflaster heute noch als ableitendes Mittel gegen Zahnschmerzen, Kopfweh und Blutandrang verlangt wird.

In der Volksheilkunde genießt der Seidelbast auch heute noch ein gewisses Ansehen. Im Thurgau werden Baststückchen mit Spiritus angefeuchtet als schmerzstillendes Mittel auf offene Wunden gelegt, die mit Honig vermengten gepulverten Laubblätter werden gegen Geschwüre und die in Essig gebeizten Stengel, mit Zucker und Süßholz eingenommen, gegen Wassersucht gebraucht. Bei den Slowaken wird der Seidelbast gegen Krätze benutzt.

Bekannt sind die giftigen Eigenschaften der Pflanze. Linné weiß zu berichten, daß schon sechs Beeren davon einen Wolf töten könnten. Nach Wright wirkt bei den Pferden eine Gabe von 30 g getrockneter Laubblätter tödlich. Auch beim Menschen kann durch Darreichung der Beeren der Tod herbeigeführt werden. Ein Mädchen, das auf den Rat seiner Mutter zwölf Beeren gegen viertägiges Wechselfieber genommen hatte, starb an Bluterbrechen. Nach Halle beobachtete man bei einem Knaben, der einige Seidelbastbeeren gegessen hatte, heftiges Erbrechen, Brennen des Mundes und Halses, Schlafmangel und „gänzliche Abschälung der Haut am ganzen Körper". Als Gegenmittel werden Brechmittel und dann ein schleimiges und öliges Getränk empfohlen.

Seidelbastbeeren sind für Vögel nicht giftig, besonders manche Drosseln fressen sie ohne jeden Schaden.

In England geben die Pferdehändler den Pferden gegen Würmer 5 g der pulverisierten Blätter. In Deutschland werden zum gleichen Zwecke die Beeren gegeben. Infolge der Verbindung der giftigen und heilenden Eigenschaften ist die Pflanze wohl auch in den Sagenkreis einbezogen worden. So legt man in der Schweiz seinem Nachbar, den man haßt, in die Fuge des hölzernen Milchgefäßes, das zur Aufbewahrung der Milch dient, ein Stückchen Seidelbastholz; dann soll dem Älpler während des ganzen Sommers die Käsebereitung nicht gelingen. Bei Thiengen und Waldshut steckt man Seidelbast, der an Mariae Himmelfahrt geweiht worden ist, an den Hut, damit die Hexen das Fuhrwerk nicht bannen können. Im westlichen Südeuropa wurden Daphnearten, insbesondere Daphne gnidium, zum Betäuben der Fische verwendet. Näheres darüber vgl. bei Zaunick, Die Fischerei-Tollköder in Europa vom Altertum bis zur Neuzeit (1928).

Wirkung

Bei Hippokrates[1]) fanden die Beeren des südeuropäischen Seidelbastes, Daphne gnidium, vorwiegend als Purgans Anwendung.

Nach Lonicerus[2]) treibt die „überaus hitzige" Seidelbastrinde „gwaltig auß die wassersucht (Melancholei) vnd geelsucht".

[1]) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 2, S. 440, 492, 495, 508, 510, 513, 515, 520, 528, 530, 538, Bd. 3, S. 311, 347, 351, 357, 358, 360, 427, 477, 480 u. a.

[2]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 101 D.

Matthiolus[3]) schildert die Blätter als Purgans, Emetikum, Emmenagogum, Vesikans, als speichel- und schleimtreibendes und als Niesmittel.

v. Haller[4]) führt sie gleichfalls als Heilmittel bei Wassersucht an, warnt aber vor ihrer Schärfe, „die in dem Stand ist, in dem Hals und anderer Orten wahrhafte Entzündungen zu verursachen."

Hufeland[5]) sah „die herrlichsten Wirkungen" dieses Mittels bei nach venerischen Krankheiten zurückbleibendem Kopfschmerz mit Exostosen und Auftreibungen.

Dagegen bestreitet Pearson[6]) jegliche größere Wirkung bei venerischen Krankheiten, Skrofulose und Dermatopathien.

In der russischen Volksmedizin wird der Seidelbast äußerlich als hautreizendes und schmerzstillendes Mittel, innerlich als Abführ-, Brech- und Fiebermittel gebraucht, doch hält Demitsch[7]) die perorale Anwendung für gefährlich. Der nachstehende Abschnitt ist der Arbeit von Demitsch entnommen:

„Schon Lepechin (Tagebuch-Aufzeichnungen, 1768—1769. St. Petersburg 1771, Teil II, S. 266) erwähnt, daß eine warme Abkochung der Beeren des Seidelbastes oder Kellerhalses bei Halsbeschwerden zum Gurgeln gebraucht wird. — Im Gouvernement Smolensk legt man bei Angina die Wurzel auf das Hinterhaupt (R. Krebel, Volksmedizin und Volksmittel verschiedener Volksstämme Rußlands. Skizzen. Leipzig und Heidelberg 1858). — Die Beeren dienen beim Volke als Abführmittel. In Finnland und Sibirien nimmt man 27 Beeren bei Fieber und 8 zum Abführen ein (W. Deriker, Zusammenstellung von Volksheilmitteln, die von Zauberern in Rußland gebraucht werden. St. Petersburg 1866, S. 80). — Pallas (Reise durch verschiedene Provinzen des russischen Reichs. St. Petersburg 1773—1776) gibt die Höhe der Abführdosis in Sibirien sogar auf 30 Beeren an. — Im Gouvernement Perm werden die Beeren (9—27 Stück für Erwachsene) ebenfalls als ein Abführmittel eingenommen, oder man trinkt eine Abkochung der Pflanze (Wirtschaftliche Beschreibung des Gouvernements Perm. Herausgegeben von Popow, 1813, S. 53). — Äußerlich bedient man sich kleiner Stückchen der Rinde bei Zahnschmerzen (P. Krilow, Als Volksheilmittel gebräuchliche Pflanzen im Gouvernement Perm. Arbeiten der Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Kasan. Bd. V, Heft 2, S. 35, 1876). — In Witebsk wendet man zu gleichen Zwecken die zerquetschte frische Rinde an (A. Antonow, Über die wildwachsenden Pflanzen des Gouvernements Witebsk, welche von der Landbevölkerung als Heilmittel gebraucht werden. Witebsk 1888, S. 11). — Die Pflanze wird außer bei Fieber noch zu sogen. blutreinigenden Dekokten verwandt (Russisches Volksheilmittel-Kräuterbuch. Zusammengestellt von W. Goretzki und Wiljk, 1885, S. 464). — In Livland wird sie von den Esten statt der spanischen Fliege bei Zahnschmerzen und dergleichen angewandt. — Die Puellae publicae Sibiriens röten sich damit das Gesicht; dasselbe gilt auch von den tatarischen Frauen."

In der homöopathischen Literatur[8]) wird die Anwendung bei Folgen von Quecksilbermißbrauch, juckenden und brennenden Hautausschlägen und Geschwüren, Neuralgien, Konjunktivitis und veraltetem Tripper genannt. Haubold*) konnte mit Mezereum D 4 einen Herpes menstrualis (Ge-

---

3) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 427. D.
4) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 435.
5) Hufeland, Journal, Bd. 27, IV., S. 164.
6) Pearson, Observations of the Effects of various Articles of the Materia medica, S. 44.
7) W. Demitsch, in Histor. Studien des pharm. Inst. d. Univ. Dorpat, 1889, Bd. I, S. 205.
8) Stauffer, Klin. hom. Arzneimittell., S. 675; Stauffer, Hom. Taschenbuch, S. 262; Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 214.
*) Haubold, Allgem. hom. Ztg. 1936, H. 5.

sicht und zwischen den Fingern, am ersten Regeltag seit sieben Jahren auftretend im Anschluß an Gravidität mit 37 Jahren) bleibend heilen.
Stiegele beobachtete einen schmerzstillenden Einfluß von Mezereum. Die verwandte Species Daphne Genkwa ist in der chinesischen Heilkunde[9]) als Yüan-hua gegen Husten, Kahlköpfigkeit, Geschwüre, Wechselfieber und Hüftschmerzen empfohlen worden.
Die kantharidinähnlich wirkende Seidelbastrinde, die harzartiges Mezereïn von drastischer Wirkung und das Glykosid Daphnin, das mit dem Aesculin isomer ist, enthält[10]), verursacht, auf die Haut gebracht, Rötung[11]), zum Teil aber auch schwere Hauterkrankungen[12]), wie Blasen- und Pustelbildungen[13]), Exantheme, Furunkel und schwer heilende Ulzera[14]). Die Augenschleimhaut wird durch Mezereïn heftig gereizt, in der Nase erzeugt es starkes Niesen und dadurch u. U. Kopfschmerz, Vertigo und Delirium[15]). Im Halse bewirkt die Rinde ein andauerndes Brennen und Kratzen, das zu häufigem Räuspern und Husten veranlaßt. Nach Verabreichung starker Dosen kommt es zu Salivation, Vomitus, Diarrhöen (u. U. blutigen), Hämaturie, Albuminurie, Strangurie, großer Schwäche, Vertigo, Ohnmacht, Konvulsionen, Delirien, Lähmungen, Gastroenteritis mit Nekrose der Magenschleimhaut[16]).
Eine tödliche Vergiftung durch den Genuß von Seidelbastbeeren wird aus dem Harz berichtet[17]). Die Rinde enthält neben Äpfelsäure und „Schleimzucker" u. a. auch fettes Öl. In den Blüten findet sich ebenfalls Daphnin, in den Früchten neben organischen Säuren, Bitterstoff auch das flüchtige „Coccognin"[18]). Der angenehme Duft der Blüten rührt von einem äther. Öl her[19]).
Bei der Feststellung der Giftigkeit des alkoholischen Auszugs fand ich, daß die Tinktur in Wasser verdünnt pro ccm 250 FD. enthält, in 10- bis 13%igem Alkohol verdünnt 500 FD. Der Unterschied ist dadurch zu erklären, daß durch die Verdünnung der Tinktur mit Wasser Trübung und Ausflockung entsteht, das dann herzustellende Filtrat ist weniger wirksam. Bei den Froschversuchen zeigte sich gelegentlich das Auftreten von blutigem Harn und Kot und Bluterbrechen. Histologisch findet man Stauungsleber und Leberverfettung. Wie schon Springenfeldt festgestellt hatte, sind die Frösche für Daphne mezereum besonders empfindlich. Auch bei lokaler Anwendung sah ich schwere Hautnekrosen mit Eiterbildung.

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):
Norwegen: Als Vesikans (I. R.-K.).
Polen: Als Vesikans (die frische Rinde mit Talg) innerlich gegen Hundswut.
Steiermark: Als Streupulver und Gurgelwasser.

---

[9]) Tsutomu Ishidoya, Chinesische Drogen, Teil I, S. 65.
[10]) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 802; Wessely u. Sturm, Ber. Chem. Ges. 1930, Nr. 63, S. 1299 (C. C. 1930).
[11]) Buchheim, Arzneimittell., 1859, S. 486.
[12]) Touton, Beitr. Biol. Pflanz. 1931, Bd. 19, S. 1.
[13]) Kobert, Lehrb. d. Intoxik., S, 342.
[14]) Hecker, Arzneimittell., 1819, Tl. 1, S. 455.
[15]) Springenfeldt, Gesch. d. Seidelbastes, Inaug.-Diss. Dorpat 1890 (unter Kobert u. Dragendorff), S. 56 (hier auch weitere Literatur). Einen Überblick über die Literatur des Chemismus von Daphne mezereum findet man bei H. Runne, Pharmazeutische Nachrichten 1926, S. 110—113.
[16]) Vgl. [13]) u. [15]).
[17]) Ges. Wesen Preußen 1921, S. 108.
[18]) Wehmer, Pflanzenstoffe, II, 1931, S. 813.
[19]) Geßner, Gift- u. Arzneipflanzen, 1931, S. 259.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Die Anwendung als Abführ- und Brechmittel ist nicht mehr üblich. In der Homöopathie wird Mezereum jedoch verhältnismäßig häufig angewandt. So wirkt es in geringen Gaben sehr gut bei Dermatopathien, die durch heftiges Jucken charakterisiert sind. So gibt man es bei Ekzemen, insbesondere des Handrückens, Crusta lactea, Urtikaria, Erysipel, rheumatischem Bläschenausschlag und Ulcus cruris. Ein bevorzugtes Mittel ist es bei Herpes zoster, häufig in Verbindung mit Neuralgien. Hier gibt Pöller, Gevelsberg, zu Anfang (1.—6. Tag) für den Juckreiz und zur Vermeidung von Pyodermien den Puder und läßt gleichzeitig innerlich Mezereum dil. D 4 (vier- bis sechsmal täglich 5 Tropfen) und beim Auftreten von nächtlichen Schmerzen Merc. solub. D 4 nehmen. Donner, Berlin, konnte 2 Fälle von Herpes zoster occipitalis mit D 3 heilen. Als Wechselmittel wird Rhus toxicodendron genannt. Dagegen hatte Kleine, Wuppertal, mit der Verordnung bei Hautkrankheiten keine positiven Resultate.

Recht häufig wird Mezereum weiter als Antineuralgikum*) (Interkostal-, Trigeminus- und Ziliarneuralgie, Ischias und Migräne), bei Knochenaffektionen, insbesondere luischen Knochenschmerzen, Exostosen, Periostitis mit reißenden Schmerzen und rachitischen Knochenveränderungen (Wechselmittel: Calc. carb., Calc. phosph. und Calc. fluor.), ferner bei Zahnschmerzen, Karies der Zähne, Muskelzuckungen und -schwäche und Tenesmus ani gegeben.

Gelobt wird das Mittel auch zur Behandlung nach Quecksilbermißbrauch, bei Gicht und Rheuma.

Seltener wird es bei Gastritis, Enteritis, Ulcus ventriculi, wundfressendem Fluor albus, Wechselfieber und Augenleiden (bei Conjunctivitis scrophulosa Hufelands „bestes Mittel") genannt.

Außer der innerlichen Verordnung kann Mezereum auch zu Fontanellen (bei Gicht, Rheuma usw.) verwendet werden. Nach einem Umschlag mit Daphne mezereum Extractum aethereum auf den Oberschenkel trat eine starke Nekrose auf, die erst nach mehreren Wochen wieder abheilte. Es empfiehlt sich darum, vor Anwendung dieser Extrakte die Empfindlichkeit des Patienten zu prüfen.

***) Beispiel für die Anwendung:**

(Nach Stiegele, „Allgemeine homöopathische Zeitung" 1932, S. 61.)

Eine 65jährige Frau litt seit einigen Jahren an rechtsseitiger Trigeminusneuralgie; Schmerzen Tag und Nacht, heftiges Brennen und Reißen, Hitzegefühl in der ganzen rechten Gesichtshälfte, besonders in der Jochbeingegend, die auf der Höhe des Schmerzanfalles immer aufschwillt und sich rötet; alle therapeutischen Versuche der letzten Jahre waren fruchtlos. Ein ärztlicher Verwandter, einer der bekanntesten Chirurgen der jungen Generation, hatte noch röntgentherapeutische Versuche ohne Erfolg gemacht; er wollte jetzt zur Exstirpation des Ganglions schreiten. Mezereum D 3 und Belladonna D 3 beseitigten im Laufe von 14 Tagen die Schmerzen dauernd; auch zur Genugtuung des Chirurgen konnte von der Operation Abstand genommen werden.

Angewandter Pflanzenteil:

Hippokrates kennt nur die Verwendung der Beeren. Später werden auch Rinde, Blätter und Samen verwendet. So erwähnt Bock: Rinde und Beeren, Matthiolus Blätter und Samen, v. Haller und Osiander nur die Beeren, Wasicky: die Rinde, ebenso Hecker und Buchheim.

Geiger sagt, daß Rinde und Beeren und ehedem auch die Wurzel offizinell waren.

Nach Geßner enthalten vor allem Rinde und Beeren die wirksamen Stoffe.

Nach Stauffer wird die Zweigrinde und nach Hager die Rinde der Stämme und größeren Zweige gebraucht, die im Frühling vor der Blüte zu sammeln ist.

Nach Springenfeldt ist die getrocknete Rinde unwirksam und die hautreizenden Stoffe lassen sich besonders gut mit Äther und nur schlecht mit Alkohol ausziehen.

Das HAB. nennt die frische, vor Beginn der Blüte gesammelte Zweigrinde zur Bereitung der Essenz (§ 3).

Zur Herstellung des „Teep" wird dasselbe Ausgangsmaterial verwendet.

Cortex Mezerei ist offizinell in der Schweiz, Rumänien, Portugal, Mexiko, Argentinien und Chile.

Dosierung:

Übliche Dosis in der Homöopathie: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" drei- bis viermal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 0,1% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,00025 g Cort. Mezerei.)

Dil. D 3—4.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt, doch cave zu große Dosen, vgl. Wirkung.

Rezepte:

Bei **rheumatischen und gichtischen Affektionen u. Knochenschmerzen** (nach Hecker):

Rp.: Cort. Mezerei
(= Seidelbastrinde)
Stip. Dulcamarae āā 5,6
(= Bittersüßstengel)
Rad. Bardanae 60,0
(= Klettenwurzel)
C.m.f. species.
D.s.: ½ Teelöffel voll auf 1 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.97 RM.

Seidelbastliniment (nach Inverni):

Rp.:		
	Senfessenz	1,5
	Seidelbastfluidextrakt	100,0
	Kampfer	30,0
	Rizinusöl	75,0
	Alkohol	295,0

D.s.: Äußerlich.

Bei **skrofulöser Konjunktivitis** (nach Hufeland):

Frische Seidelbastrinde des Frühjahrs oder

Rp.: „Teep" Mezerei 0 Caps. O.P.
D.s.: Den Inhalt einer Kapsel mit Wasser oder Essig anfeuchten und den Brei mit Leukoplast außen auf den Oberarm befestigen als Hautreizmittel.
Dauer der Behandlung 3—4 Monate.

Steckkapselglas mit 10 Oblaten-Kapseln von etwa 0,8 g Inhalt —.77 RM.

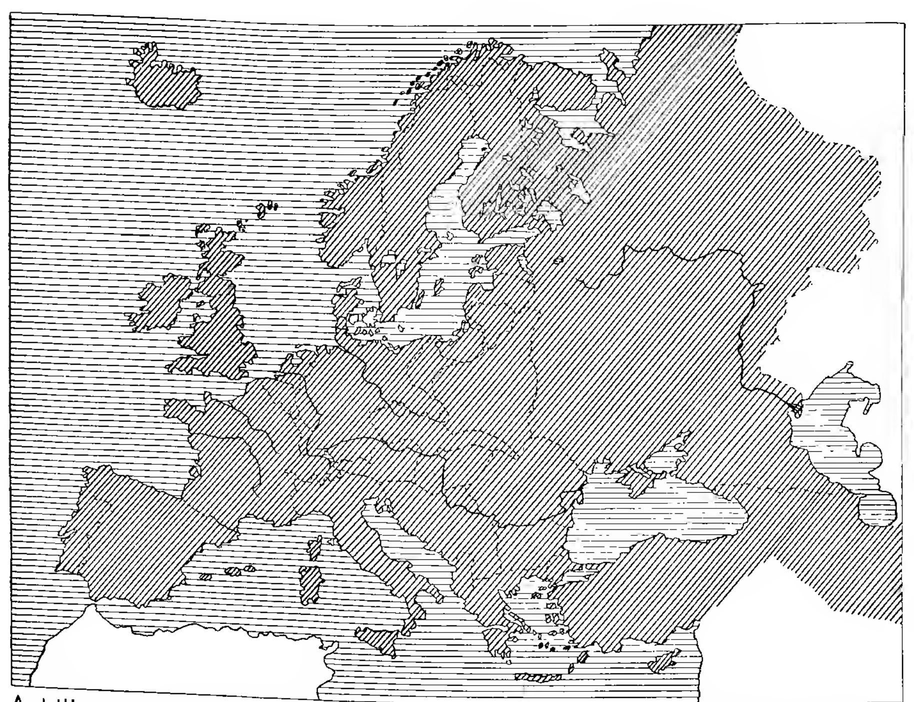
Millefolium

Schafgarbe, Compositae.

N a m e :

Achilléa millefólium L. Gemeine Schafgarbe. *Französisch:* Millefeuille, saignenez, sourcils de Vénus, herbe à charpentier, herbe à la coupure, herbe de Saint Joseph; *englisch:* Milfoil, common yarrow, thousand leaf, noosebleed, old man's pepper; *italienisch:* Millefoglio, erba da tagi, tagiola, erba militare, erba dai millefiori, erba per i cento tagli; *dänisch:* Röllike; *litauisch:* Kraujažole baltažiede; *polnisch:* Krwawnik; *russisch:* Tysiaczelistnik; *schwedisch:* Rölleka; *tschechisch:* Rebřiček obecný; *ungarisch:* Cickafark.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Achillea millefolium L. *Weiteres Vorkommen: Sibirien, westl. Himalaja. Eingeschleppt in Nordamerika, Neu-Seeland, Südaustralien.*

N a m e n s u r s p r u n g :

Achillea nach A c h i l l e s, dem Heros aus dem trojanischen Kriege, der die Pflanze entdeckt und gegen Wunden angewendet haben soll. Millefolium von mille = tausend und folium = Blatt, also „Tausendblatt" nach den fein zerteilten Laubblättern. Der zweite Teil des deutschen Namens Schafgarbe ist aus althochdeutsch garwe, soviel wie Gesundmacher, Heiler, althochdeutsch garwa



Aufn.: Münchner Bilderdienst/A. Sigl

Schafgarbe
(etwa $^1/_2$ nat. Gr.)

Achillea millefolium *Compositae*

= die Heilende entstanden. Nach Hertwig ist es nicht ausgeschlossen, daß der Name Schafgarbe daher rührt, daß die Schafe die Pflanze in Krankheitsfällen fraßen oder damit gefüttert wurden.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Garbe (Gotha), Garbakraut (Schwäbische Alb), Garbe-Chrut (Schweiz), Gerreworzel (Nahegebiet). Den niederdeutschen Mundarten gehören an: Rölk, Relek, Rählk (plattdeutsch), Rolegg'n, Rulk (Münsterland), Rêlitz (Altmark), Rêls, Rils Rüls, Rêdlse (Braunschweig), Dusendblad (Oldenburg, Ostfriesland), Dusendtacken (Westfalen), Tausendblättche (Eifel), Schäbsribbe, Schoaprippken (Westfalen), Schafrippe (rheinisch), Schoprebben (Elberfeld), Hunderibbe (Anhalt), Leiterlichrut (Schweiz), Mausleiterl (bayrisch-österreichisch), Katzenzohl (Eifel), Grüttblôm (Mecklenburg), Grützblume (Danzig), Grillenkrautgras (Salzburg, Niederösterreich), Thee, Theekrout (nördliches Braunschweig), Bauchwehkraut (Steiermark, Niederösterreich), Blut-, Blutstellkraut (Steiermark).

Botanisches:

Die ausdauernde Pflanze wird 20—80 cm hoch. Sie duftet aromatisch und hat einen kriechenden Wurzelstock, der Blattsprosse und blühende Stengel treibt. Der aufrechte Stengel ist meist einfach, reich beblättert und mehr oder weniger zerstreut langwollig behaart. Die Laubblätter sind in der Jugend etwas wollig, später meist zerstreut behaart ohne eingestochene Punkte, doppelt- bis dreifach-fiederspaltig mit kurz lanzettlichen 0,5—1 mm breiten, zugespitzten Abschnitten. Die Blütenköpfe sind 0,4—0,6 mm breit, sie bilden einen ziemlich flachen, meist reichköpfigen, endständigen Ebenstrauß. Die Hülle ist eiförmig; die Hüllblätter sind gelbgrün, hellbraun bis schwarz häutig berandet. Scheibenblüten schmutzigweiß. Zungenblüten in der Regel halb so lang wie die Hülle, ungefähr so lang wie breit, vorn meist kurz dreizähnig, weiß, selten lila- bis dunkelkarminrot. Früchtchen länglich, silbergrau. Blütezeit: Juni bis November. Die Schafgarbe ist in ganz Europa weit verbreitet, geht aber nördlich des Polarkreises nur als Begleiter des Menschen. Auch in Asien kommt sie weitverbreitet vor. Sie ist häufig auf Wiesen, Weiden, an Bahndämmen, Wegrändern, Rainen, auf lichtem Waldboden, Alluvionen, Geröll- und Felsfluren, zuweilen auch ruderal auf Äckern, Feldern, Schutthalden, Kohlenmeilern und in Gärten. Von der Ebene geht sie bis in die alpine Stufe.

Gegen Dürre, Hitze und Kälte ist A. millefolium sehr widerstandsfähig, dagegen kommt sie auf einem ausgesprochen nassen Boden nicht fort. Auch Düngung verträgt sie sehr gut, ebenso das beständige Abnagen durch die Weidetiere, so daß sie sofort wieder nachwächst. „Sie schießt unter dem Zahn der Tiere nach."

Geschichtliches und Allgemeines:

Während bei den Hippokratikern und Theophrast die Schafgarbe noch keine Erwähnung findet, rühmt Dioskurides sie unter der Bezeichnung στρατιώτης χιλιόφυλλος als ausgezeichnetes Mittel gegen Blutflüsse, Geschwüre und Fisteln. Auch in den mittelalterlichen Kräuterbüchern steht die Anwendung als Styptikum im Vordergrund. In vielen Gegenden wird das junge Kraut der Gründonnerstags-Suppe (Kräutlsuppe) beigemengt, oder es dient als Salat; auch gebraucht man die Blätter mit Zwiebelschalen zum „Einbinden" der Ostereier. Fein geschnitten werden sie aufs Brot gegessen. In Schweden diente das Kraut gelegentlich als Tabak- und Hopfenersatz. Als erster nahm Carl Spengel die Pflanze in Kultur.

Wirkung

Bereits im Arzneischatze der hl. Hildegard[1]) enthalten, wird Millefolium von Bock[2]) und Matthiolus[3]) als „ein köstlich Wundkraut bei

[1]) Der Äbtissin Hildegard Causae et Curae, S. 172, 177, 185.
[2]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 177.
[3]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 401.

allen inneren und äußerlichen Wunden, gegen geronnenes Blut und übermäßige Menstruationsblutung" gerühmt. Bock berichtet, daß das rotblühende Kraut, in die Nase getan, Bluten hervorrufe.

Wahrscheinlich kannte Hahnemann[4]) diese Mitteilung nicht, sonst hätte er nicht zu schreiben brauchen: „Man sehe zu, ob die Schafgarbe (Achillea millefolium) in großen Gaben nicht selbst Blutflüsse zu erregen imstande ist, da sie in gemäßigten Gaben gegen chronische Blutflüsse so hülfreich ist."

Auch Weinmann*) rühmt sie als Wundmittel und Styptikum bei Uterushämorrhagien, Nasenbluten, Hämoptoe, Fluor albus, Gonorrhöe, Blutharnen usw.

Nach Osiander[5]) wird Millefolium-Extrakt gegen Stickhusten und Milchstockung verwandt.

Hufeland[6]) machte häufig Gebrauch von Schafgarbe als auflösendem Mittel, gegen Hämorrhoiden, Melaena (Schwarzruhr), Hämaturie; sein Mitarbeiter Pitschaft schätzte es „vorzüglich bei Lungenprofluvien von Unterdrückung der Schleim- und blutigen Hämorrhoiden".

Schulz[7]) verzeichnet folgende Indikationen der Volksmedizin: Hämorrhoidalblutungen, Menorhagie, Amenorrhöe chlorotischer Mädchen, Fluor albus, chronische Bronchitis, Asthma humidum, Intermittens, Enuresis nocturna, Nephro- und Cystopathien, insbesondere Nephrolithiasis, atonische Magendarmkatarrhe, Hämoptise der Tuberkulösen; infolge ihres Bitterstoffgehaltes sei sie auch als wirksam bei chronischer Milzschwellung nach Malaria und bei chronischer Leberschwellung anzusprechen; äußerlich werden Dekokte des Krautes zur Wundbehandlung, insbesondere maligner Ulzera, bei Rhagaden und Impetigo gebraucht.

In der russischen Volksmedizin gilt die Schafgarbe schon seit langem als gutes Mittel bei Fluor albus, Bleichsucht, Menstruationsanomalien, Fieber, Magenleiden, Kopf- und Rückenschmerzen und Hämorrhoiden, wie aus der nachstehenden, umfassenden Zusammenstellung von W. Demitsch**) hervorgeht:

„Die Schafgarbe wird vom Volke verschiedenartig gebraucht. Schon im alten Kräuterbuch aus dem XVII sec. wird derselben Erwähnung getan, und zwar ist sie ein integrierender Bestandteil eines Pflasters zum Zweck der Auflegung auf die Schlagader der Hände und Füße beim Fieber. Lepechin (Tagebuchaufzeichnungen [1768—1769] St. Petersburg 1771, Teil I, S. 76) erwähnt sie als ein in Arsamass gegen Atembeschwerden angewandtes Mittel. — Ein kalter Aufguß der Schafgarbe wird von Richter (Geschichte der Medizin in Rußland, Moskau 1813—1817, Teil I, S. 109) als ein Hausmittel bei Brustkrankheiten mit Bluthusten angeführt. — Hauptsächlich scheint aber das Mittel vom Volke als Hämostatikum gebraucht zu werden, daher der Name der Pflanze „Schnittkraut". So sind z. B. die Esten schon lange mit der „rasch und sicher heilenden" Kraft der Schafgarbe bekannt (sie nennen dieselbe „Beilhiebkraut"). Nach Luce (Heilmittel der Esten auf der Insel Oesel, Pernau 1829, S. 67—71), der seine Behauptung durch einige Beispiele illustriert, heilt ein bloßes Auflegen des zerquetschten Krautes jede Schnitt- und Hiebwunde schnell und gut; auch bei ver-

4) Hahnemann, i. Hufelands Journal, Bd. 2, S. 471.
5) Osiander, Volksarzneymittel, S. 167.
6) Hufeland, Enchir. med., S. 87, 160, 163, 182, 274, 277, 280, 291, 292; Journal, Bd. 75, III., S. 11.
7) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 255.

*) Weinmann, J., Phytanthoza iconographia, Regensburg 1742, Bd. III, S. 385.
**) W. Demitsch, in Histor. Studien des pharm. Inst. d. Univ. Dorpat, herausgegeben v. R. Kobert, 1889, Bd. I, S. 142.

nachlässigten Wunden verfehlt es seine Wirkung nicht. S. Parpura (De remediorum domesticorum usu atque praestantia, Diss. Mosquae 1830, S. 23) zählt dieselbe in seiner Dissertation über Hausmittel zu den astringierenden Roborantien. Krebel (Volksmedizin und Volksmittel verschiedener Völkerstämme Rußlands. Skizzen. Leipzig und Heidelberg 1858) führt ein kaltes Infus von Achill. millef. als ein Volksmittel gegen Hämoptoe an. Nach Dahl (Über Volksheilmittel, 1843, Teil III) ist die Pflanze fast überall in Rußland ein Wundmittel. — In Kleinrußland wird ein wäßriges oder spirituöses Infus von Achill. millef. bei Hämorrhoiden getrunken (M. Bulgakow, Medizinisch-topographische Beschreibung der Kreise Tschernigow, Gorodnja und Soßnitza. Militär-Mediz. Journal 1827, T. IX, Nr. 2, S. 275 und ff.). Auch im Kaukasus wendet man die Blätter bei verschiedenen Wunden an, und zwar sollen die pulverisierten Blätter und Stengel derselben die Entstehung des wilden Fleisches verhindern (P. Popow, Behandlung der Wunden bei kaukasischen Bergvölkern. Militär-Mediz. Journal 1855, T. LXV, Nr. 2, S. 41). In Nertschinsk ist es ein Fiebermittel (N. Kaschnin, Mediz.-topogr. Beschreibung der Knjase-Konstantinowschen „Distanz" des Kreises Nertschinsk. Moskauer Mediz. Zeitung 1860, Nr. 5, S. 37, Nr. 7, S. 53). Im Gouvernement Twer hält man nach Puparew (Twersche Gouvernements-Zeitung 1869) die frisch gequetschten Blätter der Pflanze für ein hämostatisches und wundenheilendes Mittel. Ein Tee von Achill. millef. wird daselbst bei Hämorrhoiden und Frauenkrankheiten getrunken. — Im Gouvernement Perm wird das Mittel ebenfalls außer bei Wunden noch als Tee bei Kopf- und Rückenschmerzen, bei Uterinblutungen und Fluor albus gebraucht (P. Krilow, Arbeiten der Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Kasan. Bd. V, Heft II. Kasan 1876). Auch im Mohilewschen Gouvernement trinkt man eine Blütentinktur der Pflanze bei Bleichsucht, Fluor albus und Menstruationsverhaltung. Äußerlich benutzt man hier den frischen Saft der Achill. millef. bei Nasenbluten und zur Wundbehandlung (Tscholowski, Entwurf der Flora des Gouvernements Mohilew, in Dembowetzkis ‚Versuch einer Beschreibung des Gouvernements Mohilew'. Mohilew 1882, S. 396—414). Romanowski (Anti-Cholera-Volksmittel. Wratsh 1885, Nr. 23) zählt die Schafgarbe zu den Volksmitteln, welche gegen Durchfall angewandt werden. Nach Gornitzki (Bemerkungen über einige wildwachsende und angebaute Pflanzen der Ukraine-Flora, die als Volksheilmittel im Gebrauche sind. Charkow 1887, S. 2) wird ein Tee von der Pflanze in der Ukraine bei Menstruationsanomalien und ein Spiritusaufguß davon als Stomachikum getrunken. Auch im Gouvernement Witebsk wird Achillea millefolium unter dem Namen Blutkraut (Krowawnik) sehr oft vom Volke gebraucht, und zwar wird ein Blüteninfus bei Blutarmut, Fluor albus und Sistierung der Menstruation, ein kalter Aufguß vom ganzen Kraut bei Nasenbluten, endlich der frisch ausgepreßte Saft des Krautes, sowohl äußerlich wie innerlich, als wundenheilendes Hausmittel angewandt (A. Antonow, Über die wildwachsenden Pflanzen des Gouvernements Witebsk, welche von der Landbevölkerung als Heilmittel gebraucht werden. Witebsk 1888, S. 1). Bei Schwindel und Blutandrang zum Kopfe wird das Kraut statt der Blutegel benutzt, indem man dasselbe in die Nase einreibt, was zu Nasenbluten führt (Rußkoje Sadowodstwo 1888, Nr. 40)."

Nach Bentley und Trimen[8]) wird Achillea millefolium in England hauptsächlich als Emmenagogum, gegen Hämorrhoidalbeschwerden und Enuresis der Kinder gebraucht.

Auch in Indien zählt die Schafgarbe zu den geschätzten Heilmitteln. Bevorzugt wird der Gebrauch der frischen Blätter, die gegen Hämorrhoiden, als Magentonikum, bei Magenkrämpfen, zur Regelung der Menstruation, bei Dysmenorrhöe (auch besonders bei Diarrhöen, die gleich-

---

[8]) Bentley and Trimen, Medicinal Plants, Bd. IV, S. 153, London 1880.

zeitig mit der Menstruation einsetzen) und Schlaflosigkeit (bei nervösen Personen sollen auch Waschungen mit dem kalten Tee von guter Wirkung sein) gebraucht werden. Äußerlich werden die Blätter bei Beinfraß und -fäule angewandt[9]).

L w o w*) hat die Pflanze in 34 Fällen als Tee tassenweise verabreicht und sah bei nicht auf Gonorrhöe beruhenden Fällen von Fluor albus schnelle und dauernde Wirkung.

F l a m m und E c k s t e i n[10]) schreiben: „So haben wir auf Grund zahlreicher eigener Beobachtungen eine ausgesprochene krampflösende Wirkung des Schafgarbensaftes beobachten können, und zwar sowohl bei jenen Formen der ausstrahlenden Schmerzen, wie sie im Anschluß an die Muskelentartung des Herzens (Myodegeneratio cordis) oder auch bei der Herzbräune (Angina pectoris) auftreten. Die gleichen Beobachtungen haben wir auch machen können bei den funktionellen und auf echter Arteriosklerose beruhenden Formen des anfallsweise auftretenden Hinkens. Selbst bei beginnendem Raynaudschen Gangrän erwies sich die Schafgarbe als wirksam.

Bei der Berührung auf Wiesen lagernder Personen mit Schafgarbenkraut wie auch nach dem Genuß von Schafgarbentee wurden bläschenartige Exantheme beobachtet, die nach der Abheilung durch lange anhaltende Pigmentvermehrung charakterisiert waren[11]).

P h i l a d e l p h y[12]) konnte mit Schafgarbe auch experimentelle Hauterkrankungen erzeugen.

Millefolium wird in die Reihe der Amara gerechnet, deren Glykoside den Verdauungstraktus beeinflussen. (Lit. darüber vgl. bei Gentiana.) Die durch eine subkutane Adrenalininjektion bewirkte Stoffwechselsteigerung wird durch kleine Dosen Schafgarbe noch erhöht, ebenso wird der Einfluß solcher Adrenalininjektionen auf den Blutzucker gesteigert[13]). Millefolium wirkt auf Mikroben wachstumshemmend, aber schwächer als die Ranunculaceen. Der frische wäßrige Pflanzenauszug bleibt (ebenso wie bei Clematis recta, Pulsatilla und Ranunculus acer) auch bei langem Stehen klar[14]).

Außer dem bitteren Glykosid Achillein enthält die Pflanze Aconitsäure, Gerbstoffe, Harz, Inulin, Asparagin, ätherisches Öl, Nitrate und Propionsäure (in den Blüten)[15]).

V e r w e n d u n g i n d e r V o l k s m e d i z i n außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

D ä n e m a r k : Innerlich bei spastischen Affektionen der Unterleibsorgane und gegen Spulwürmer; äußerlich als Wundmittel.

L i t a u e n : Der Infus des Krautes und der Blüten gegen Verdauungsbeschwerden (besonders gegen dyspeptische Störungen infolge von sitzender Lebensweise) und Hämorrhoiden.

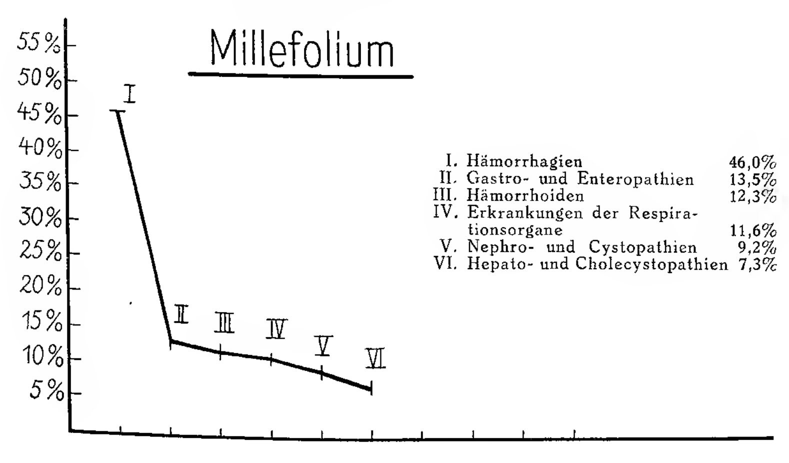
---

9) J. Kloppenburg-Versteegh, Wenken en raadgevingen betreffende het gebruik van indische planten, vruchten enz., 1934, S. 38, 153, 160, 190, 264, 277, 278, 299, 312, 333.
10) Eckstein u. Flamm, Die Kneippkräuter.
11) Gans, Dtsch. med. Wschr. 1929, S. 1213.
12) Philadelphy, Wien. kl. Wschr. 1928, Nr. 3, ref. i. Münchn. med. Wschr. 1928, Nr. 7, S. 327.
13) Weger, C. r. Soc. Biol. Paris 1930, Br. 104, S. 725, 729.
14) Nach eigenen Untersuchungen.
15) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, S. 1232.

*) Lwow, Medic. Westnik 1884, Nr. 1, zit. nach Demitsch, vgl. **), S. 1914.

Norwegen: Innerlich als Universalmittel u. a. bei Magen- und Brustleiden, Skorbut, Nierenblutungen, Steinleiden und Blasenkatarrh; äußerlich auf Wunden und Geschwüre (I. R.-K.).
Polen: Der frische Saft bei Lungen- und Darmblutungen, das Infus bei Hämorrhoiden und Darmkatarrhen.
Ungarn: Gegen Darmruhr und Schnupfen, zur Behandlung von Wunden und Geschwüren.

Schematische Darstellung der Häufigkeit der Anwendung von:



Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Millefolium ist ein altbekanntes Hämostyptikum bei hellroten Blutungen aus allen Organen, insbesondere aus Lunge, Mastdarm, Uterus, Blase und Nase, das sich häufig bei Hämorrhoidalblutungen (nach Unger zeigte sich bei einer schon seit Jahren bestehenden Blutung von stark entzündeten Hämorrhoiden auf Millefolium D 1 schon nach 2 Tagen Besserung), Kongestionen nach Brust und Kopf, venösen Stasen im Abdomen und Varizen in der Gravidität bewährt hat. Allerdings wird von verschiedener Seite darauf aufmerksam gemacht, daß zu große Gaben eine entgegengesetzte Wirkung hervorrufen können. Da Millefolium blutreinigend, den Stoffwechsel steigernd und beruhigend wirkt, wird es bei Krankheiten der verschiedensten Gebiete als Unterstützungsmittel gern gegeben. So verordnet man es oft bei Gastro- und Enteropathien, insbesondere spastischen Charakters (Dyspepsie, Obstipation, Kolik, Hyperazidität, Diarrhöe, Gastritis, Enteritis), bei Erkrankungen der Harnorgane wie Cystitis, Blasenschwäche, Enuresis (bei Nierenleiden, die jeder anderen Behandlung trotzen, gibt F. H. W. Schmidt 30—40 g Hb. Millefoli als Tee im Wechsel mit Koemis Koetjing-Tee), bei Hepato-Cholecystopathien und bei Erkrankungen der Respirationsorgane (Lungenkatarrh, Husten und Bronchitis).
Außerdem wird die Schafgarbe noch als Frauenmittel, namentlich bei Dysmenorrhöe, gegen Gicht, Rheuma, Arteriosklerose, Fieber (Grippe, Malaria), Neurasthenie, Neuralgie, Diabetes und Asthma genannt. Sie

kann auch zur Frühjahrskur als Saft und Gewürz gebraucht werden und wird in dieser Form besonders von Hornbacher gegen Würmer empfohlen.

Äußerlich angewandt, bringen Umschläge mit der Abkochung bei Wunden, aufgesprungenen Händen und nach Meyer, Berlin, bei wunden Brustwarzen Besserung. Schipper will mit den Umschlägen sogar ein Krebsgeschwür an der Stirn geheilt haben.

Millefolium wird u. a. häufig im Teegemisch mit Centaurium, Hypericum, Mentha piperita, Sanicula europaea, Hamamelis und Equisetum verordnet.

Angewandter Pflanzenteil:

Über die Verwendung des Krautes bzw. der Blätter (Schulz) bestehen keine Zweifel.

Dinand und Heinigke lassen es vor der Blüte sammeln.

Das blühende Kraut dagegen empfehlen: Dragendorff, Wasicky, Flamm-Kroeber, Stauffer, Thoms und Hager.

Auch das HAB. läßt das Kraut zu Beginn der Blüte sammeln (§ 3).

Zur Herstellung des „Teep" werden dieselben Teile der Pflanze verwendet.

Sammelzeit vom Mai bis in den September.

Herba Millefolii ist offizinell in Österreich, Schweiz, Rußland, Schweden, Rumänien, Portugal und Mexiko.

Dosierung:

Übliche Dosis: 2—3 Löffel des Saftes (Friedrich);

20—30 Tropfen der Tinktur dreimal täglich (Leclerc);

2—3 Teelöffel voll (= 3,8—5,7 g) zum heißen Infus täglich.

1 Teelöffel voll der Frischpflanzenverreibung „Teep" drei- bis viermal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt. Bei empfindlichen Personen können Dermatitiden auftreten.

Rezepte:

Zu **Umschlägen bei wunden Brustwarzen** (nach E. Meyer):

Rp.: Hb. Millefolii conc. 50,0
(= Schafgarbenkraut)
D.s.: 2 Eßlöffel voll auf ½ l Wasser zur Abkochung zu Umschlägen.

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.05 RM. 100 g —.40 RM.

Bei **Cholecystopathien** (nach Türk):

Rp.: Hb. Millefolii
Hb. Cardui benedicti
Hb. Nasturtii
Hb. Capsellae bursae pastoris
Fol. Trifolii ää 20,0
M.f. species.
D.s.: 4 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.87 RM.

Zu **Frühjahrskuren bei Rekonvaleszenten, nach Säfteverlusten bei Verdauungsschwäche** (nach Friedrich):

Rp.: Succ. rec. Millefolii 250,0
D.s.: Täglich 2—3 Löffel voll in warmer Fleischbrühe.

O.P. Flasche mit etwa 250 g Inhalt 1.75 RM.

Bei **Magenleiden** (nach M. Müller):

Rp.: Hb. Millefolii
(= Schafgarbenkraut)
Hb. Centaurii ää 50,0
(= Tausendgüldenkraut)
M.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.02 RM.

Bei Nieren- und Blasenschwäche:

Rp.: Hb. Millefolii conc. 50,0
(= Schafgarbenkraut)
D.s.: 2 Teelöffel voll zum heißen Aufguß mit 2 Glas Wasser. Tagsüber zu trinken*).

---

*) Teezubereitung:
Der im Verhältnis 1 : 10 heiß hergestellte Tee gibt einen Extraktgehalt von 2,08% gegenüber 1,82% bei kalter Zubereitung. Die Glührückstände betragen 0,46% resp. 0,43%. Die Peroxydasereaktion ist nur im kalt bereiteten Tee positiv, und zwar recht kräftig. Geschmacklich ist der im Verhältnis 1 : 50 heiß bereitete Tee bitterer. 1 Teelöffel voll wiegt 1,9 g. Man verwendet zur Herstellung zweckmäßig 1 Teelöffel voll auf 1 Teeglas und stellt den Tee heiß her.

Bei Enuresis nocturna (nach Meyer):

Rp.: Hb. Millefolii conc. 70,0
(= Schafgarbenkraut)
Flor. Arnica mont. 30,0
(= Arnikablüten)
M.f. species.
D.s.: 1 Eßlöffel voll mit 1 Tasse Wasser aufgießen. Abends 6 Uhr warm trinken lassen.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.07 RM

Species menstruales (F.M.H.):

Rp.: Rad. Taraxaci c. herba 30,0
(= Löwenzahnwurzel mit -kraut)
Fol. Trifol. fibrini
(= Fieberkleeblätter)
Fol. Millefolii āā 15,0
(= Schafgarbenblätter)
Rhiz. Calami 8,0
(= Kalmuswurzel)
M.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.72 RM.

Succus Herbarum (Dresdner Vorschriften):

Rp.: Fol. Millefolii rec.
(= frische Schafgarbenblätter)
Fol. Taraxaci rec.
(= frische Löwenzahnblätter)
Hb. Nasturtii aquat. rec.
(= frisches Brunnenkressenkraut)
Hb. Anthrisci cerefolii rec.
(= frisches Gartenkerbelkraut)
āā partes aequal.
M.f. succ. herbarum.
D.s.: Morgens 1 Eßlöffel voll nehmen.

Zu Ausscheidungskuren (nach Tschirner):

Rp.: Hb. Hyperici
(= Johanniskraut)
Hb. Millefolii
(= Schafgarbenkraut)
Hb. Centaurii
(= Tausendgüldenkraut)
Sem. Foenugraeci
(= Bockshornkleesamen)
Cort. Frangulae āā 20,0
(= Faulbaumrinde)
M.f. species.
D.s. 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.87 RM.

Bei Meno- und Metrorrhagien (nach Kroeber):

Rp.: Cort. Quercus
(= Eichenrinde)
Hb. Capsellae bursae past.
(= Hirtentäschelkraut)
Hb. Millefolii
(= Schafgarbenkraut)
Rad. Tormentillae āā 25,0
(= Tormentillwurzel)
M.f. species.
D.s.: 1 Eßlöffel voll mit 1 Tasse Wasser abkochen. Tagsüber schluckweise 1—2 Tassen trinken.
Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 1½ Teelöffel voll auf 1 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.80 RM.

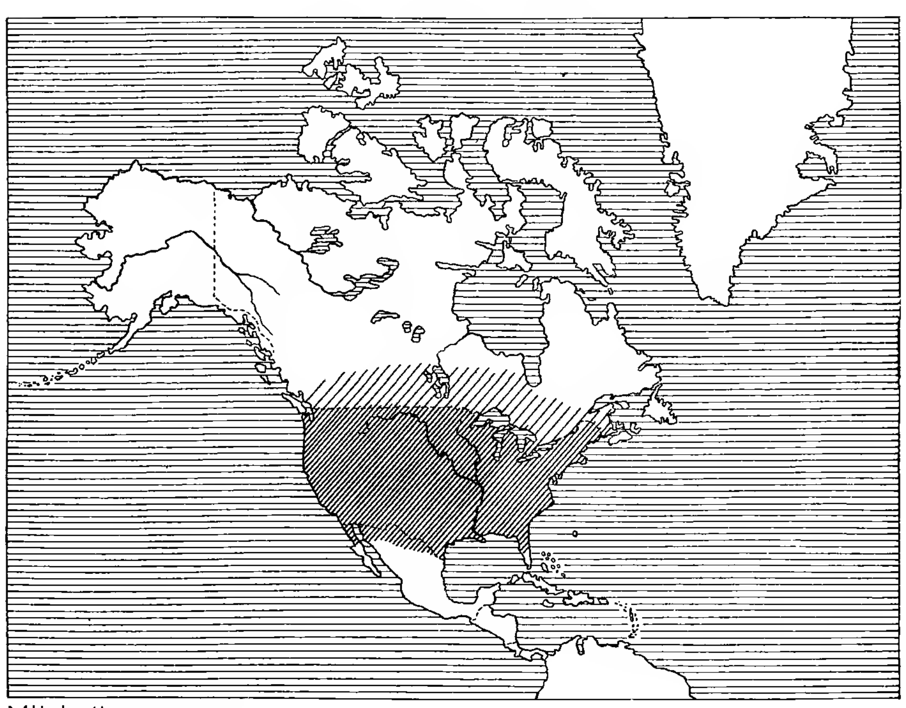
Mitchella repens

Rubiaceae.

N a m e :

Mitchélla répens L. Rebhuhnbeere. *Englisch:* Partridge-beans, checker berry, deer berry, one berry, squaw vine, winter clover.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Mitchella repens L.

N a m e n s u r s p r u n g :

Die Gattung erhielt ihren Namen nach John M i t c h e l l aus Virginia, einem bekannten Botaniker, der im Jahre 1768 starb; repens = kriechend.

B o t a n i s c h e s :

Der niederliegende, bis 30 cm hohe Halbstrauch mit kriechendem Wurzelstock ist in Nordamerika beheimatet. Seine immergrünen rundlich-eiförmigen Blätter stehen gedrängt gegenständig und sind mit zwei sehr kleinen Nebenblättern versehen. Die wohlriechenden Blüten sind zu zweit achselständig. Die den Rubiaceen eigene trichterförmige Krone ist außen purpurn und innen weiß. Die scharlachrote Frucht stellt eine fast geschmacklose, eßbare Doppelbeere dar.



Rebhuhnbeere

(etwa $^1/_4$ nat. Gr.)

Mitchella repens L. *Rubiaceae*

Geschichtliches und Allgemeines:

In Amerika wird die Mitchella schon längere Zeit in der Volksheilkunde verwendet. Die Indianerinnen trinken eine Abkochung der Pflanze, um sich die Entbindung zu erleichtern. Auch soll die Abkochung gegen entzündete Brustwarzen verwendet werden.

Wirkung

In Nordamerika wird die Droge in der Volks-, wie auch in der offizinellen Medizin als Wehenmittel gebraucht[1].

King[2]) verzeichnet als weitere Indikationen Dysmenorrhöe und Menorhagie und führt sie als Diuretikum und Adstringens an.

Nach Lynn[3]), der ihr leichte antiseptische Wirkung zuschreibt, wird sie auch bei Skrofulose und Rheumatismus angewandt.

Bei Blasenaffektionen uteruskranker Patientinnen ist nach Haehl[4]) Mitchella das geeignete Mittel.

Mehrere Forscher, so auch Breneiser[5]), machen Angaben über den Saponingehalt der Droge,

der aber von Briggs[6]) nicht bestätigt werden konnte.

Ebenso konnte die von Greshoff[7]) angegebene Blausäure von anderen Untersuchern nicht festgestellt werden[8]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Mitchella repens beseitigt Uteruskongestionen. Zu verordnen bei falschen Wehen und zur Erleichterung der Geburt (6 Wochen vor der Entbindung einzusetzen), bei chronischer Metritis, Dysmenorrhöe und Menorhagien; weiter vor allem bei Cystitis, insbesondere weiblicher Patientinnen, Harndrang, Dysurie, Urethritis und Tenesmus vesicae.

Angewandter Pflanzenteil:

Verwendet wird allgemein die frische Pflanze (Allen, Clarke, Schmidt, Heinigke). Auch das HAB. läßt die frische Pflanze ohne Wurzel verwenden. Dasselbe Ausgangsmaterial wird zur Herstellung des „Teep" benutzt.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 10% Pflanzensubstanz eingestellt. d. h. 1 Tablette enthält 0,025 g Hb. Mitchellae repentis.)

In der Homöopathie: dil. D 1, dreimal täglich 10 Tropfen.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

---

[1]) Briggs, J. amer. pharmaceut. Assoc. 1931, Bd. 20, S. 224.
[2]) King, Amer. Dispensatory 1873, S. 526.
[3]) Lynn, Pharm. Therap. 1929, S. 194.
[4]) Haehl, Hippokrates, Jahrg. 6, H. 7, S. 624.
[5]) Breneiser, Amer. J. Pharm. 1887, Bd. 59, S. 128.
[6]) Vgl. [1]).
[7]) Zit. nach Wehmer, Pflanzenstoffe, II, 1931, S. 1177.
[8]) R. Fischer, Pharm. Rev. 1898, **16**, 98 (C. C. 1898, I, 992).

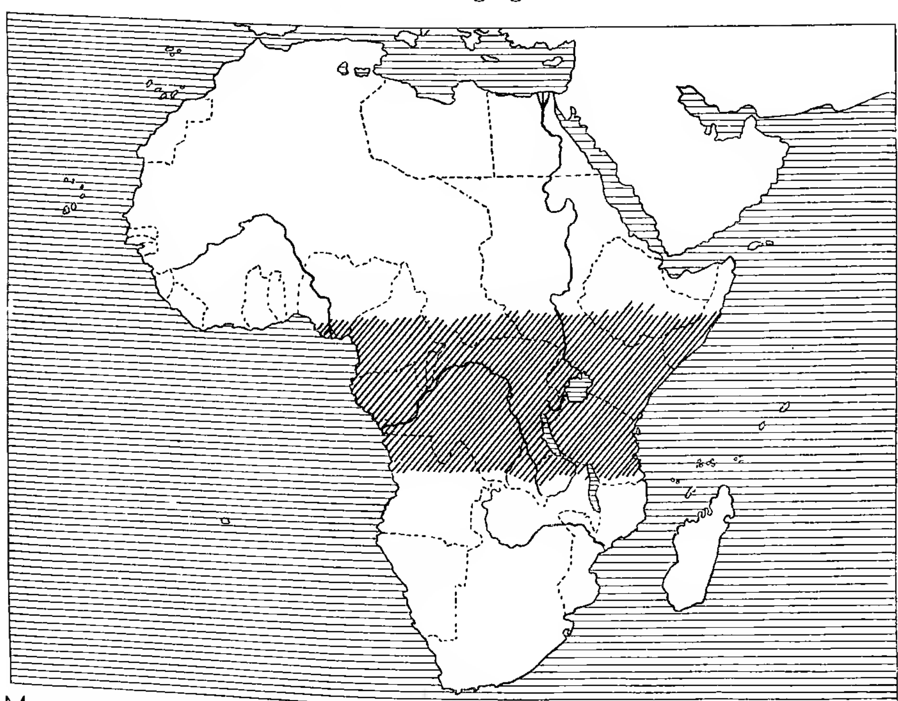
Momordica balsamina

Balsamapfel, Cucurbitaceae.

N a m e :

Momórdica balsámina L. Balsamapfel. *Französisch:* Momordique; *Englisch:* Balsam apple; *tschechisch:* Momordika balšamová, židovská jahoda.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Momordica balsamina L. *Jn den Tropen beider Hemisphären verbreitet, in Amerika nur eingeschleppt.*

N a m e n s u r s p r u n g :

Momordica wird vom lateinischen mordere, Perf. momordi = beißen, wegen der wie zerbissen aussehenden Samen abgeleitet; balsamina = balsamisch.

B o t a n i s c h e s :

Die einjährige Kletterpflanze ist in den Tropen beider Hemisphären und in Amerika beheimatet. Der fast fädige Stengel, der ästig, schwach gefurcht und kahl ist, wird bis zu 2 m lang. Die dünnen, weichen, fast kahlen, hellgrünen Blätter sind durchstochen punktiert, im Umriß fünfeckig gelappt und erinnern an ein Weinblatt. Die Lappen sind eingeschnitten oder grob gezähnt. Die Pflanze hat einfache, sehr dünne Ranken. Die Blüten sind einhäusig. Der Kelch ist fünfspaltig, die Krone fünfteilig. Die männlichen Blüten enthalten



Balsamapfel
(etwa 1/2 nat. Gr.)

Momordica balsamina L. *Cucurbitaceae*



Balsamapfel
Aufgesprungene Frucht
(etwa 1/2 nat. Gr.)

fünf Staubgefäße, die weiblichen einen Fruchtknoten mit dreispaltigem Griffel. Die Farbe der Blüte ist unscheinbar blaßgelb mit dunklen Adern. Die in der Mitte bauchige, an beiden Enden sich verjüngende Frucht ist etwas größer als ein Taubenei, stachelig-warzig und scharlachrot. Sie reißt seitlich auf und enthält braune Samen in einem roten Samenmantel. Der Balsamapfel blüht in seiner Heimat das ganze Jahr, bei uns im Juli und August. Um Früchte zu ernten, rät Matthiolus, die im Frühjahr gesteckten Samen oft mit Wasser zu begießen, in welchem Fleisch ausgewaschen wurde.

Geschichtliches und Allgemeines: Die Früchte der Momordica balsamina waren früher als Fructus Momordicae offizinell. Sie wurden mit Öl übergossen, und dieses unter dem Namen Oleum Momordicae gegen Schrunden, Brandwunden usw. angewendet. Aus den Blättern bereiten die Eingeborenen ein Getränk. Die unreifen Früchte werden mit Salz eingemacht gegessen oder finden als Gemüse Verwendung.

Wirkung

Lonicerus[1]) und Bock[2]) schreiben den Balsamäpfeln die „sonderliche Krafft" zu, Wunden zu heilen, ja sogar abgehauene Glieder wieder zusammenzuheften.

Matthiolus[3]) nennt überdies Darmgicht, Nachgeburtsschmerzen, Bauchgrimmen, Brüche, Brust- und Uterusgeschwülste und Hämorrhoidalschmerzen als Indikationen der Momordica.

Nach v. Haller[4]) wurde das Balsamapfelöl als „treffliches, heilendes, milderndes und kühlendes Wundöl" hauptsächlich äußerlich gegen Wunden und Verbrennungen gebraucht.

Nach Dragendorff[5]) wird die Frucht gegen Kolik, als Emetikum, Hydragogum und Drastikum, der Same gegen Hämorrhoiden, Perniones, Kombustionen, die Wurzel gegen Ikterus und Leberleiden verwandt.

Als Indikation auf homöopathischer Basis nennt Schmidt[6]) Meteorismus, besonders links in der Flexura splenica.

Die Samen von Momordica cochinchinensis werden in China[7]) unter dem Namen Mu-pie-tzu als Mittel gegen Geschwülste, Brustkrebs, Hämorrhoiden und Lendenschmerzen gebraucht.

Außer mehreren gelben und roten carotinartigen Farbstoffen, die in Blüte und Frucht gefunden wurden, sind Inhaltsstoffe der Pflanze nicht bekannt[8]).

---

1) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 152 C.
2) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 332.
3) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 444 D.
4) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1020.
5) Dragendorff, Die Heilpfl. d. versch. Völker u. Zeiten, S. 648.
6) Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 217.
7) Tsutomu Ishidoya, Chinesische Drogen, Teil I, S. 102.
8) Wehmer, Pflanzenstoffe, II, 1931, S. 1208.

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Ungarn: Bei Hämorrhoiden, Brand- und anderen Wunden.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Momordica balsamina wird oft bei Meteorismus, Flatulenz, Magen- und Darmkoliken, chronischer Gastritis, Colitis chronica, chronischer Diarrhöe und auch bei Milzleiden und Schmerzen in der Flexura splenica verordnet. Allerdings konnte Kleine, Wuppertal, bei den obengenannten Affektionen durch Momordica keine Erleichterung sehen, ebenso setzte auch Janke das Mittel bei spastischer Obstipation vergeblich ein.

Gelegentlich wird das Mittel auch bei Dysmenorrhöe, Kreuzschmerzen und Fluor albus gegeben.

Momordica wird selten als Einzelmittel verordnet. Als Wechselmittel werden u. a. Colocynthis, Cepa und Nux vomica Oligoplex genannt.

Angewandter Pflanzenteil:

Matthiolus kennt neben der Verwendung der Frucht auch die der Blätter. Bock erwähnt nur das aus den Samen gewonnene Öl und Lonicerus die Frucht.

Alle späteren Autoren (Geiger, Dragendorff, Zörnig, Clarke, Schmidt, Heinigke, Thoms) nennen die Wurzel als verwendet.

Dragendorff erwähnt auch noch die Samen und die Wurzeln.

Die reifen Früchte läßt auch das HAB. verwenden (§ 1). Das „Teep" wird aus den frischen Früchten bereitet.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" zwei- bis dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 10% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h 1 Tablette enthält 0,025 g Fruct. Momordicae balsaminae.)

In der Homöopathie: ∅ bis dil. D 1.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

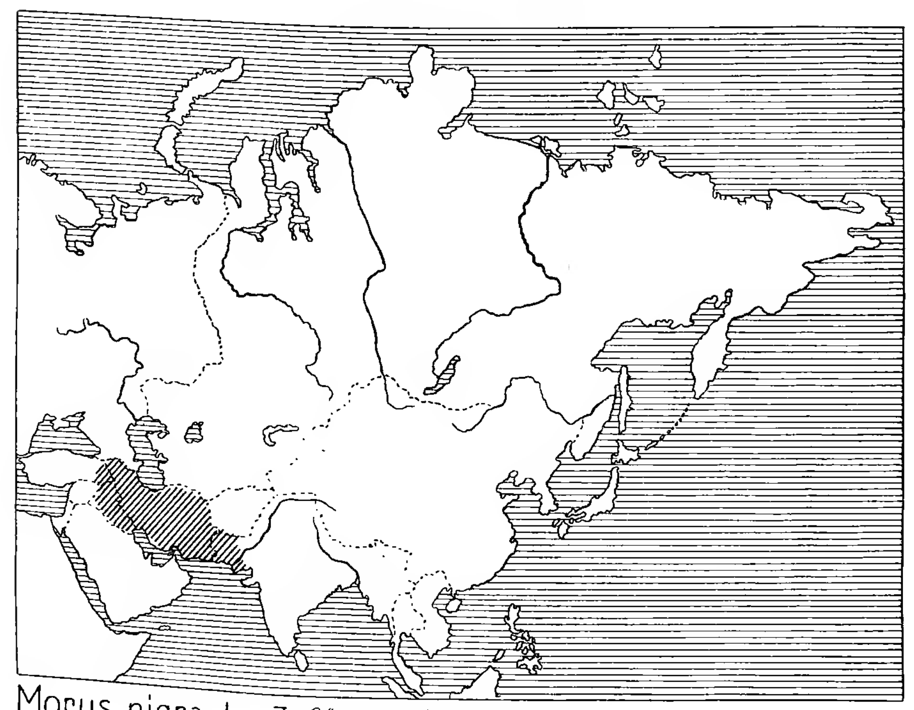
Morus nigra

Schwarzer Maulbeerbaum, Moraceae.

N a m e :

Mórus nígra L. Schwarzer Maulbeerbaum. *Französisch:* murier noir; *englisch:* Mulberry; *italienisch:* Moro.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



N a m e n s u r s p r u n g :

Morus von griechisch μῶρος (móros) = unschmackhaft, fade (?), nigra = schwarz wegen der purpurschwarzen Beeren.

B o t a n i s c h e s :

Morus nigra wächst als Strauch oder Baum bis zu 15 m Höhe. Die Krone ist dicht und gedrungen, etwas kurzzweigig. Borke graubraun, rissig. Laubblätter mit flachrinnigem, etwas behaartem Stiel, ungeteilt oder unregelmäßig ausgeschnitten oder lappig, am Grunde meist gleichseitig, abgerundet oder herzförmig, ungleich grob gesägt, derb, oberseits dunkelgrün, durch angedrückte Haare rauh, unterseits dicht weichhaarig. Blüten eingeschlechtlich. Bäume einhäusig oder zweihäusig. Männliche Blüten in länglichen, walzlichen Kätzchen, die weiblichen



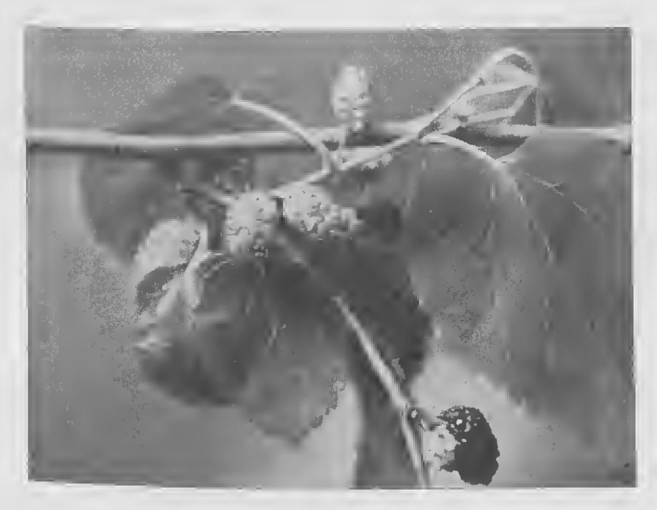
Schwarzer Maulbeerbaum

(etwa 1/2 nat. Gr.)

Morus nigra L. *Moraceae*

Blütenstände eiförmig, fast sitzend. Die Blütenhüllblätter der weiblichen Blüten rauhhaarig. Die Narben sind lang und rauhhaarig. Die Maulbeere glänzend purpurschwarz, angenehm säuerlich-süß schmeckend, 2—2,5 cm lang. Blütezeit: Mai. Die Beeren reifen im August bis September. Der Baum ist vielfach in Gärten und bei Gehöften angebaut, gelegentlich wohl auch als Alleebaum. Heimat wahrscheinlich Persien. Als Futter für die Seidenraupe eignet er sich wegen der Behaarung der Blätter schlecht.

Geschichtliches und Allgemeines:
Der Schwarze Maulbeerbaum wird schon in der Bibel erwähnt, er ist eher als die weiße Art nach Europa gekommen. Er war bereits Theophrast und



Schwarzer Maulbeerbaum
Unreife und reife Früchte
(etwa 1/2 nat. Gr.)

Plinius bekannt; auch Horaz, Vergil und Columella erwähnen ihn. Elefanten, denen vor der Schlacht der Rüssel mit Maulbeeren bestrichen wird, sollen dadurch (offenbar wegen der Ähnlichkeit des Saftes mit dem Blute!) kampfgierig werden. Die wohlschmeckenden, etwas schleimigen Beeren dienten schon den alten Griechen zum Färben des Weines. Karl der Große ließ den Baum diesseits der Alpen anpflanzen. Im Mittelalter stellte man in den Klöstern auch vielfach einen Maulbeerwein her. Die scharfe, bittere Wurzelrinde benutzte man gegen Bandwürmer, sowie als Abführmittel. Den Griechen galt der Baum als Symbol der Klugheit, weil er sich erst spät im Frühling, wenn keine Nachtfröste mehr drohen, mit seinen Blättern hervorwagt.

Wirkung

Hippokrates[1]) verwandte die pulverisierten Blätter zum Auflegen bei Frauenkrankheiten.
Dioskurides[2]) sagt von der Maulbeere, daß sie den Bauch öffnet. Der eingekochte oder an der Sonne getrocknete Saft wirkt adstringierend. Er ist auch wirksam bei Flüssen, kriechenden Geschwüren und Mandel-

[1]) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. III, S. 384.
[2]) Berendes, Des Pedanios Dioscurides Arzneimittellehre, 1902, S. 145.

entzündung. Unreife, getrocknete und zerstoßene Maulbeeren helfen Magenkranken. Eine Abkochung der Wurzelrinde löst den Bauch, vertreibt den Bandwurm und wirkt als Gegenmittel bei Vergiftungen durch Sturmhut. Bei Verbrennungen sind zerstoßene Maulbeerblätter in Öl heilsam. Abkochungen von Rinde und Blättern wirken als Mundwasser lindernd auf Zahnschmerzen. Der Saft der Wurzel, zur Zeit der Weizenernte angezapft, bildet schon am nächsten Tage eine steife Masse, die gegen Zahnschmerzen wirksam ist, Geschwüre öffnet und den Bauch reinigt.

Äbtissin Hildegard von Bingen[3]) rühmt den Maulbeerbaum bei Leberleiden, weil der Schmerz der Leber in vielen Fällen von zu großem Blutreichtum herrühre, den die Wärme und der Saft der Maulbeere, der gewissermaßen dem Blute artverwandt sei, beruhigen.

Matthiolus[4]) sagt, daß die reifen Maulbeeren abführend wirken, die dürren aber verstopfen, und nennt sie als Gegenmittel für Aconitum lycoctonum.

Lonicerus[5]) kennt auch eine abführende Wirkung der Rinde und führt besonders die Wirkung der Maulbeerlatwerge bei Leber- und Halsleiden an.

Bock[6]) weiß Ähnliches zu berichten.

Johnson-Gerard[7]) führen die bisher schon genannten Wirkungen an und fügen die durststillende und appetitanregende, sowie verdauungsfördernde hinzu.

v. Haller[8]) unterscheidet nicht zwischen Morus nigra und Morus alba. Er erwähnt die Anwendung gegen Durchfälle, Rote Ruhr, Blutauswurf und Menorhagie, doch warnt er davor.

Bischoff[9]) sagt, daß die scharfe, bittere und purgierend wirkende Rinde der Wurzel, die früher als Wurmmittel Verwendung fand, „auch in neuerer Zeit wieder empfohlen" wurde.

Dragendorff[10]) gibt die Verwendung der Wurzelrinde als Purgans an.

Hager[11]) erwähnt nur eine gelegentliche Verwendung gegen Halsleiden.

The British Pharmaceutical Codex[12]) bezeichnet Maulbeersaft als leichtes Laxans und Expektorans.

In China[13]) wird die Wurzelrinde von Morus bombycis Koidz unter der Bezeichnung von Sang-ken-pai-p'i schon lange gegen Diabetes, Wassersucht, Nierenhypofunktion und Impotenz empfohlen.

In Indien werden die Blätter von Morus alba zur Blutreinigung und Wundbehandlung gebraucht[14]).

Die Blätter sind reich an Calciumcarbonat, sie enthalten ferner Adenin, Asparaginsäure, Glucose und Pepton. In ihrer Asche wurden 0,024% Kupfer nachgewiesen. Die Wurzelrinde enthält Calciummalat und Labenzym, die Früchte u. a. Pectinstoffe und Pectose[15]).

---

[3]) Äbtissin Hildegard von Bingen, übersetzt von Schulz, 1933, S. 166.
[4]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1563, S. 100 c.
[5]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 75.
[6]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 385.
[7]) Johnson-Gerard, History of Plants, 1597-1633, S. 1508.
[8]) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1027.
[9]) Bischoff, Lehrb. d. Botanik, 1840, S. 769.
[10]) Dragendorff, Die Heilpflanzen, 1898, S. 171.
[11]) Hager, Handb. d. pharm. Praxis, 1930, S. 182.
[12]) Brit. Pharm. Codex, 1923, S. 1081.
[13]) Tsutomu Ishidoya, Chinesische Drogen, Teil II, S. 142.
[14]) J. Kloppenburg-Versteegh, Wenken en raadgevingen betreffende het gebruik van Indische planten, vruchten enz., 1934, 's-Gravenhage, S. 12, 254, 343.
[15]) Wehmer, Pflanzenstoffe, I, 1931, S. 237.

Anwendung:

Morus nigra kann als leichtes Laxans und Expektorans verordnet werden. Neuerdings werden die Blätter sehr empfohlen bei Diabetes mellitus. (Hier läßt Weiß, Frankenthal, mit gutem Erfolg die zerstampften, trockenen Blätter über das Essen, z. B. weißen Käse, gestäubt nehmen.)

Angewandter Pflanzenteil:

Zur Bereitung der Laxantia und Expectorantia sind die Beeren und Wurzelrinde zu verwenden. Für die Arzneimittel gegen Diabetes sind die Blätter zu empfehlen, aus denen auch das „Teep" hergestellt wird.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1,7—3,5 g des Maulbeersirup (Brit. Pharm. Codex).

1 Teelöffel voll der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Muira puama

Von Liriosma ovata, Potenzholz, Olacaceae.

N a m e :

Liriósma ováta Miers. Muira puama, Potenzholz.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Liriosma ovata
Muira puama

N a m e n s u r s p r u n g :

Muira puama (Muira oder Muyra = Holz, puama = Potenz) wegen der Verwendung als Aphrodisiakum oder Muyra (Puyra) = Halsschmuck und apuam bzw. puam = rundlich wegen der als Halsschmuck verwendeten Früchte. Liriosma von λείριον (leirion = Lilie) und ὀσμή (osme) = Duft, ovata = eiförmig.

B o t a n i s c h e s :

Die Familie der Olacaceae, zu denen die Gattung Liriosma gehört, enthält Bäume und Sträucher mit dünnen, gelben, rutenförmigen Zweigen, eiförmigen oder eilanzettlichen Blättern, kleinen, kurzgestielten Blüten und länglichen Scheinfrüchten, die eine fleischige Außenschicht und krustige Fruchtwandung besitzen. L. ovata ist im Amazonasgebiete heimisch.

Geschichtliches und Allgemeines:
Die in ihrer Heimat schon lange bekannte Droge wurde vor etwa 50 Jahren auch in Europa bekannt.

Wirkung

In Brasilien ist Muira puama als Tonikum bei sexuellen Schwächezuständen, ferner für die Behandlung von chronischem Rheumatismus, partieller Paralyse und Neuralgie bekannt[1]). Sie findet nicht nur innerliche Anwendung, sondern auch äußerliche in Form von konzentrierten Lokalbädern[2]).

Nach Göll[3]) ist Muira puama ein Tonikum für das Zentralnervensystem und wirkt appetitanregend und verdauungsfördernd.

Außer als Aphrodisiakum, Roborans und Tonikum wird sie auch gegen Dysenterie[4]) und Menstrualkolik[5]) genannt.

Die Droge enthält u. a. ätherisches Öl, Bitterstoff und Harz[6]).

Angewandter Pflanzenteil:
Verwendet wird das Holz der Stämme und die Wurzelrinde, die nach Wehmer besonders wirksam sein soll. Das HAB. macht dieselben Angaben (§ 4). Das „Teep" wird aus demselben Ausgangsmaterial bereitet.

Dosierung:

Übliche Dosis: 5—8 Tropfen der Tinktur dreimal täglich bei Dysenterie (Hager).

15—25 Tropfen des Fluidextraktes drei- bis viermal täglich als Aphrodisiakum (Klemperer-Rost).

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Dysenterie und Menstrualkolik** (nach Hager):

Rp.: Ligni Muirae puamae 15,0
(= Potenzholz)
D.s.: Zum heißen Aufguß mit 240 g (etwa 3 Tassen) Wasser. Eßlöffelweise zu nehmen.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.48 RM.

Als **Aphrodisiakum** (nach Meyer):

Rp.: Ligni Muirae puamae
(= Potenzholz)
Cort. Yohimbe āā 20,0
(= Yohimberinde)
Tuber. Salep.
(= Knolle des Salepknabenkrauts)
Fol. Juglandis āā 30.0
(= Walnußblätter)
C.m.f. species.
D.s.: 1 Eßlöffel auf 1 Tasse Wasser abkochen. Wöchentlich zwei- bis dreimal 1 Tasse trinken.

Rezepturpreis ad chart. etwa 2.09 RM.

---

1) Guertzenstein, Ärztl. Führer durch die brasilianische Pflanzenmedizin, S. 218.
2) Hager, Handb. d. pharm. Praxis, Bd. II, S. 186.
3) Zit. b. 2).
4) Thoms, Handb. d. prakt. u. wiss. Pharmazie, Bd. V. S. 739.
5) Vgl. 2).
6) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, S. 1295.

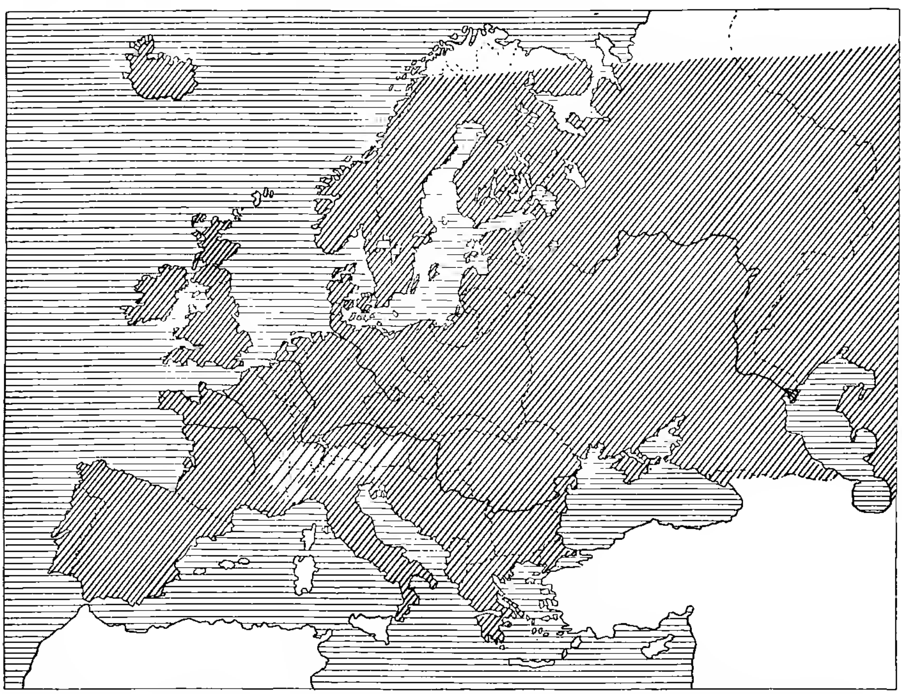
Myosotis arvensis

Ackervergißmeinnicht, Borraginaceae.

N a m e :

Myosótis arvénsis (L.) Hill. (= M. scorpioides var. arvensis L., = M. intermedia Link, = M. heteropoda Trautv.). Acker-Vergißmeinnicht. Mausöhrlein. *Französisch:* Myosotis des champs; *englisch:* Field scorpion-grass; *dänisch:* Mark-Forglemmigei; *schwedisch:* Förgätmigej; *tschechisch:* Pomňenka rolní; *ungarisch:* Mezei nefeljts.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Myosotis arvensis L. *Weiteres Vorkommen: Asien (südl. bis zum Altai und Vorderasien, östlich bis zur Amurprovinz, Korea und Japan), Tunesien, nördliche Staaten der Union (wohl nur eingebürgert).*

N a m e n s u r s p r u n g :

Der Gattungsname Myosotis ist aus dem griechischen μυὸς ὠτίς (myós otis) oder μυὸς ὠτά (myos ota) = Mäuseohren entstanden und wurde schon im Altertum von D i o s k u r i d e s für verschiedene Pflanzen gebraucht, worunter wohl auch Myosotisarten waren; arvensis vom lateinischen arvum = Ackerland, Saatland. Die Bezeichnung Vergißmeinnicht erscheint zuerst im 15. Jahrhundert und ist wohl jetzt allenthalben im Volke bekannt.

B o t a n i s c h e s :

Die zweijährige Pflanze mit büschelig verzweigter Wurzel bildet im ersten Jahre nur eine Blattrosette mit spateligen, beiderseits behaarten Blättern aus. Im zweiten Jahre treibt sie mehrere 10—40 cm hohe dicht beblätterte Fruchtstengel. Die hellblauen Blüten mit gelber Kronenröhre sind zu Wirteln vereinigt. Die Pflanze ist in Äckern und Weiden, an Ackerrainen und Wiesenrändern häufig anzutreffen. Allzu nasse und saure Böden meidet sie. Ihre ausgedehnte eurasische Verbreitung hat Myosotis arvensis wahrscheinlich dem Menschen und seinen Haustieren zu verdanken.



Ackervergißmeinnicht
(nat. Gr.)

Myosotis arvensis (L.) Hill. *Borraginaceae*

Geschichtliches und Allgemeines:

Zu Eichstätt wurde Myosotis arvensis um 1600 als „Scorpioides minor, blaue Mausöhrlein" kultiviert. In den alten Kräuterbüchern finden wir die Pflanze unter verschiedenen Bezeichnungen: Alsine myosotis s. Auricula muris (l'Obel), Scorpioides tertia (Dodonaeus), Auricula muris coerulea (Tabernaemontanus) usw.

Wirkung

Tabernaemontanus[1]) führt die Pflanze unter der Bezeichnung „Auricula muris coerulea" an, erwähnt jedoch nur, daß sie als Frühjahrssalat verspeist und ihre Wurzel bei Augengeschwüren aufgelegt werde.

Wittich[2]) läßt Wurzel und Kraut als Brei essen und schreibt diesen Heilkraft bei Hernien zu.

Johnson[3]) empfiehlt sie bei Schlangen- und Skorpionsbissen.

Nach Heinigke[4]) wirkt Myosotis besonders auf die Atemorgane und ist bei Husten mit eitrig-schleimiger Sekretion, chronischem Bronchialkatarrh und Lungenleiden anzuwenden.

Der Gerbstoffgehalt beträgt nach Vollmer[5]) 5—6%. Die Pflanze hat einen Aschengehalt von 17,85%, davon 32% CaO und 25% K_2O [6]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Myosotis arvensis wird gelobt bei Lungentuberkulose mit profusen Nachtschweißen und Abmagerung, chronischem Bronchialkatarrh, Hämoptoe, Tussis und auch bei Darmtuberkulose.

Als Wechselmittel werden Arsenicum jodatum, Eupatorium, Tuberculin und Salvia (letzteres Mittel bei schwächenden Nachtschweißen) empfohlen.

Sehr zufrieden ist Holtz, Senftenberg, bei ausgesprochener Lungentuberkulose auch mit der Verordnung des Oligoplex, das er (viermal täglich 10 Tropfen) im wöchentlichen Wechsel mit Kreosotum Oligoplex nehmen läßt.

Nach Lewinski kann Epistaxis dadurch gestillt werden, daß man das zerquetschte Kraut in die Nase stopft.

Angewandter Pflanzenteil:

Matthiolus kannte die Verwendung der Wurzel. Auch Heinigke läßt die Tinktur aus der Wurzel bereiten. Thoms erwähnt Herba Myosotis arvensis. Das HAB. nennt zur Herstellung der Essenz das frische blühende Kraut (§ 3). Das „Teep" wird aus der ganzen blühenden Pflanze hergestellt. Sammelzeit: Juni.

Dosierung:

Übliche Dosis: ½ Teelöffel voll der Frischpflanzenverreibung „Teep" vier- bis fünfmal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

In der Homöopathie: ∅ bis dil. D 1.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

---

1) Tabernaemontanus, Kreuterbuch, S. 630.
2) Wittich, Vademecum, 1594, S. 465.
3) Johnson, History of Plants, 1633, S. 336.
4) Heinigke, Handb. d. hom. Arzneiwirk.-L., S. 442.
5) Vollmer, Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1934, Bd. 176, S. 550.
6) Weinhold, Landwirtsch. Versuchst., Bd. 4, S. 188; bei Wolff, Aschenanalysen, Bd. I, S. 137.

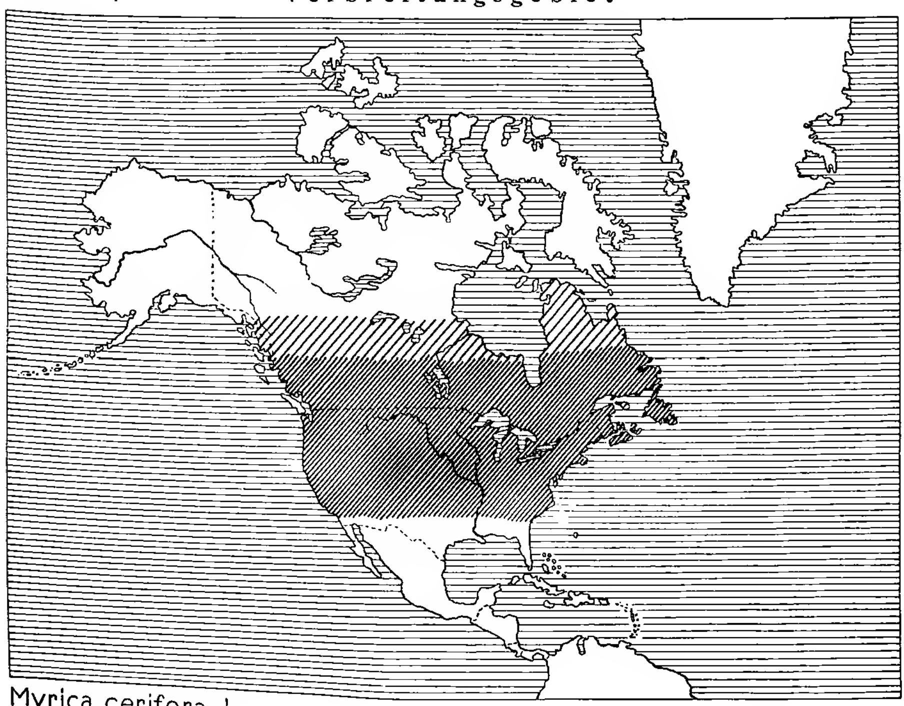
Myrica cerifera

Wachsgagel, Myricaceae.

N a m e :

Mýrica ceriféra L. Wachs-Gagel, Wachs-Myrte. *Französisch:* Arbre à suif; *englisch:* Wax myrtle, candle berry; *dänisch:* Pors; *tschechisch:* Voskovník obecný.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



N a m e n s u r s p r u n g :

Myrica wird vom griechischen μυρίκη (myrike), bei den Griechen Bezeichnung für die afrikanische Tamariske abgeleitet und ist wohl des aromatischen Geschmackes wegen auf unsere Gattung übertragen worden; cerifera vom lateinischen cera = Wachs, cerifera = wachstragend.

B o t a n i s c h e s :

Myrica cerifera ist im Atlantischen Amerika heimisch. Die Wachsgagel ist nahe verwandt mit dem in den norddeutschen Heidegebieten vorkommenden Gagelstrauch (Myrica gale), den L ö n s in seinen Heideschilderungen als Post bezeichnet.

Der Strauch hat verkehrt-eiförmige Blätter mit ein bis zwei kleinen Zähnchen zu beiden Seiten unter der Spitze, die aber auch ganzrandig sein können. Die Blüten sind zweihäusig, die Kätzchen sitzen achselständig oder stehen seitlich auf den nackten Ästen. Die männlichen Kätzchen sind länglich-walzlich, die weiblichen oval. Die kugeligen Früchte von der Größe einer mittleren Erbse sind schwarz, erscheinen aber durch einen körnigen Wachsüberzug weißlich. Die Pflanze ist auf sumpfigen, moorigen Stellen anzutreffen, sie blüht im Mai. Bei uns wird die Wachsgagel als Zierstrauch angebaut.



Wachsgagel
Blüten
Myrica cerifera
(etwa 1/4 nat. Gr.)

Geschichtliches und Allgemeines:

Die Pflanze scheidet aus dem Exokarp ihrer Früchte nicht unbeträchtliche Mengen von Wachs aus, das technisch verwendbar ist. Man sammelt dieses Wachs in Nordamerika und Mexiko, indem man die Früchte mit Wasser erhitzt. Als Cera vegetabilis ist es in Portugal offizinell. Die stark aromatischen Blätter vertreiben die Motten und ein Absud davon tötet das Ungeziefer, wie ja auch die heimische Gagel und der Sumpfporst (Ledum palustre) wegen ihres starken Duftes zur Vertreibung lästiger Insekten verwendet werden.

Wirkung

In der amerikanischen Volksmedizin[1]) als Mittel gegen Leberleiden bekannt, wurde Myrica cerifera auch von Burnett[2]) mit ausgezeichnetem Erfolge bei schweren Leberstörungen in Verbindung mit Ikterus angewandt.

Außer gegen Hepatopathien ist das Mittel nach Heinigke[3]) von entschiedenem Nutzen bei alten Katarrhen verschiedener Art, so z. B. bei chronischer Pharyngitis, Stomatitis, Enteritis, Bronchorrhöe und Leukorrhöe. Schmidt[4]) nennt außerdem dumpfen Kopfschmerz, besonders früh in den Schläfen und im Vorderkopf.

Die Blätter enthalten 0,015—0,21% ätherisches Öl. Die Früchte liefern das Myristicawachs, das zum größten Teil aus Palmitin sowie aus Myristin und Laurin besteht[5]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Zu verordnen bei Hepatopathien und Ikterus, ferner bei Gallenleiden, Grieß- und Steinleiden, Dyspepsie und Schleimhautfiebern.

Als Wechselmittel werden Carduus marianus, Chelidonium und Lycopodium empfohlen.

---

[1]) Schmidt, Hom. Arzneimittell., S. 220.
[2]) Zit. b. Clarke, A. Dict. of Mat. Med., Bd. II, S. 515.
[3]) Heinigke, Handb. d. hom. Arzneiwirkungslehre, S. 442.
[4]) Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 220.
[5]) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, S. 207.



Wachsgagel

(etwa 1/4 nat. Gr.)

Myrica cerifera L.

Myricaceae

Angewandter Pflanzenteil:

Die frische Wurzelrinde wird genannt von: Allen, Clarke, American Homoeopathic Pharmacopoeia, Heinigke, Schmidt, Stauffer. Hager erwähnt Wurzeln und Rinde. Das HAB. nennt gleichfalls die frische Wurzelrinde (§ 3). Dieses Ausgangsmaterial wird auch zur Bereitung des „Teep" verwendet.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 10% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,025 g Cort. rad. Myricae ceriferae.)

In der Homöopathie: dil. D 1—2.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Verdauungsschwäche Pulvis Myristicae compositus** (Nat. Form.):

Rp.: Cortic. rad. Myricae cerif. pulv. 60,0
Rhiz. Zingiber. 30,0
Fruct. Capsici 5,0
Caryophyllor. 5,0
M.f. pulv.
D.s.: Dreimal täglich 1 Messerspitze voll in die Speisen mischen.

Rezepturpreis ad scat. etwa 1.74 RM.

Myristica sebifera

Ocoba, Myristicaceae.

Name:

Myrística sebiféra Sw. (= Virola sebifera Aubl.). Ocoba, Ucuuba, Talgmuskatnußbaum.

Verbreitungsgebiet



Myristica sebifera

Namensursprung:

Myristica ist vom griechischen μῦρον (myron) = Myrrhe, wegen des Duftes der Blüten abgeleitet; sebiféra vom lateinischen sebum = Talg, in bezug auf den Talggehalt der Früchte. Ucuuba ist der in Brasilien gebräuchliche Name.

Botanisches:

Der immergrüne Baum mit eingeschlechtlichen, diözischen Blüten ist im tropischen Amerika beheimatet. Seine fleischigen Beerenkapseln enthalten nur einen Samen, der auch neben der echten Muskatnuß in den Handel kommt.

Geschichtliches und Allgemeines:

Der Baum wird von den Eingeborenen in Guajana benutzt, um durch Auspressen der Früchte ein talgartiges Fett zu gewinnen, welches zur Herstellung von Kerzen gebraucht wird.



Ocoba

(etwa ²/₃ nat. Gr.)

Myristica sebifera Sw. *Myristicaceae*

Wirkung

Der Saft wird von den Eingeborenen Westindiens gegen Karies und Aphthen gebraucht[1]).

Weitere Verbreitung als Arzneimittel fand Myristica sebifera durch die homöopathische Schule[2]), die es gegen Eiterungen, Entzündungen und Ulzera anwendet. Die medizinische Verwendung ähnelt z. T. derjenigen der Zubereitungen aus der verwandten Species Myristica fragrans. So findet z. B. auch Oleum Macidis (Muskatblütenöl) gegen Zahnschmerzen Anwendung.

Der rote, kinoartige Saft von Myristica sebifera ist dem anderer Myrica-Arten ähnlich[3]). Als Inhaltsstoffe z. B. von M. malabarica werden u. a. genannt: Kinogerbsäure, Kinorot, Protocatechusäure[4]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Myristica sebifera wird dort verordnet, wo eine Förderung des eitrigen Einschmelzens des Bindegewebes bzw. spontane Öffnung von Abszessen erwünscht ist*). Einzelindikationen sind Panaritien, Hautulzera, Furunkeln, Tumoren, Ulcus cruris, Ekzeme, Eiterungen skrofulöser Drüsen, Elephantiasis.

Wechselmittel: Condurango, Hepar, Mercurius solubilis Oligoplex und Echinacea Oligoplex.

***) Beispiel für die Anwendung:**

(Nach Cartier, Rev. Hom. Fran., ref. nach Rev. Hom. Belge, Décembre 1898, S. 26.)

Ein 87jähriger Mann erkrankte an akuter Schulterarthritis mit hohem Fieber. Zuerst wurde die Diagnose Osteomyelitis gestellt, dann eitrige Arthritis. Der Patient wurde von einer ganzen Reihe ärztlicher Autoritäten in Paris vergeblich behandelt.

Bei der Untersuchung stellte Cartier fest, daß die ganze Schulter vereitert war, und fand einen besonders schmerzempfindlichen Punkt auf dem Schulterblatt, wo nach Aussage eines der vorher behandelnden Ärzte der Knochen angegriffen sein sollte. Cartier verordnete nun Myristica sebiferia D 3, dreimal täglich 5 Tropfen, mit dem Erfolge, daß in 10 Tagen die Eiterung aufhörte, das Gelenk wieder die normale Größe annahm und die schmerzende Stelle verschwand.

Angewandter Pflanzenteil:

Alle Literaturstellen (Clarke, American Homoeopathic Pharmacopoeia, Heinigke, Stauffer, Schmidt und das HAB. (§ 4) nennen zur Bereitung der Essenz den frischen, roten Saft, der durch Einschnitte in die Rinde gewonnen wird. Auch das „Teep" wird aus diesem Saft bereitet.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" zwei- bis dreistündlich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 10% Pflanzensubstanz eingestellt.)

In der Homöopathie: dil. D 2—3.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

---

[1]) Möller, Pharm. Ztrh. 1880, Nr. 51 ff.
[2]) Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 220; Stauffer, Hom. Taschenbuch, S. 264; Heinigkes Handb. d. hom. Arzneiwirk.-Lehre, S. 443; Clarke, A Dict. of Mat. Med., Bd. II, S. 519.
[3]) Eijkmann, Nederl. Tijdschr. Pharm. 1887.
[4]) Schaer, s. Apoth.-Ztg. 1896, 758; Frühling u. Schulz, Chem.-Ztg. 1886, Nr. 34.

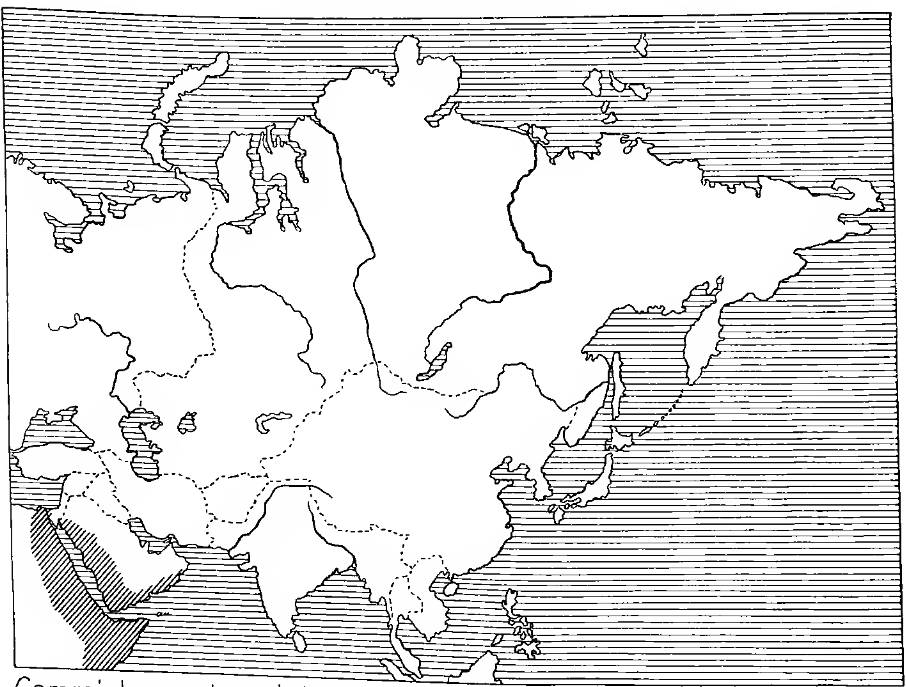
Myrrha

Myrrhe, von verschiedenen Commiphora-(Balsamodendron-)Arten, Burseraceae.

N a m e :

Balsamodéndron mýrrha Nees v. Esenb. (= Balsamea myrrha Engl. = Commiphora myrrha Engl.), Myrrha, Myrrhe. *Französisch:* Myrrhe; *englisch:* Myrrh.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Commiphora abyssinica
Myrrha

N a m e n s u r s p r u n g :

Ihren Namen hat die Droge von dem arabischen mur = bitter. Der alte ägyptische Name Bola oder Bal und der Sanskritname Vola sind heute noch in den für die Droge bekannten persischen und indischen Bezeichnungen Bol, Bola und Heera-bol erhalten.

B o t a n i s c h e s :

Balsamodendron myrrha ist ein Strauch oder kleiner Baum von etwa 3 m Höhe, der unserem Schwarzdorn im Wuchse ähnlich ist. Der Stamm ist ziemlich dick



Myrrhe

[etwa $^{2}/_{3}$ nat. Gr.]

Balsamodendron myrrha Nees v. Esenb. *Burseraceae*

und trägt zahlreiche knorrige und sparrige Äste mit spitzen Dornen. Die Blätter stehen zerstreut oder büschelig. Sie sind meist dreizählig, aber auch einfach, kurz gestielt, eiförmig-länglich oder verkehrt-lanzettlich, ganzrandig, nur an den Spitzen gezähnt. Das mittelste der drei Blättchen ist viermal länger als die seitlichen. Die Frucht ist etwa 7 mm lang, eiförmig, zugespitzt, glatt und braun. Der Strauch ist an der Westküste Arabiens beheimatet, ebenso im Somalilande und bevorzugt Höhenlagen von 500—1500 m.

Balsamodendron ehrenbergianum Berg (B. meccaensis Gled.), das in den Küstenländern des Roten Meeres vorkommt und ein dornenloser kleiner Baum oder Strauch ist, wurde früher für die Stammpflanze der Myrrha gehalten. Die Pflanze lieferte den im Altertum berühmten Balsam von Judaea und Mekka. Als Stammpflanze der arabischen Myrrhe wird die Commiphora abyssinica angegeben. Sie ist ein bis 10 m hohes, im südlichen Arabien und Abessinien heimisches Bäumchen mit dornenreichen Ästen, das nur an den sprossenden Trieben dreizählige Blätter besitzt, während die übrigen bis auf das Endblättchen reduziert sind. Die Somali-Myrrhe stammt von der Commiphora mukul Engl. Dieses bis 3 m hohe Bäumchen mit dreizähligen Blättern ist in Arabien und Afrika heimisch. Die Droge stellt das Gummiharz von den oben genannten Bäumen dar, das als halbflüssige Masse von selbst aus dem Stamm ausschwitzt. Das Ausschwitzen wird jedoch vielfach durch künstliche Einschnitte beschleunigt. Die milchig-trübe, gelbe Masse trocknet an der Luft rasch und bildet dann Körner oder löcherige Klumpen von aromatischem Geruch und bitterem, anhaltend kratzendem Geschmack.

Geschichtliches und Allgemeines:

Myrrhe und Weihrauch haben schon im frühesten Altertum in dem Religionskultus verschiedener Völker als vornehme Spezerei und Räucherwerk Verwendung gefunden und werden daher fast immer zusammen erwähnt. Beide Harze wurden bei Rauchopfern, Balsamierungen und Salbungen benützt und werden häufig in den Sanskritschriften, in der Bibel (z. B. Hohelied 5, 5: meine Hände träufelten von Myrrhe und meine Finger bedeckten feinste Myrrhe . . .), im Koran und in vielen Werken griechischer, römischer und arabischer Schriftsteller genannt. In den altägyptischen Tempelrezepten wird die Myrrhe unter dem Namen ānti šu aufgeführt. Aber auch ihre heilenden Kräfte fanden frühzeitig Verwertung. Mit Myrrhe heilten die Krieger des Xerxes die Wunden des Pythius, die er in einem Seetreffen erhielt. Dioskurides, der eine ganze Reihe von verschiedenen Myrrhensorten aufzählt, schreibt ihnen erwärmende, betäubende, austrocknende und adstringierende Kräfte zu. Cornelius Celsus berichtet von einer schwarzen Myrrhe, die gegen Augenkrankheiten benutzt wurde. Unter den verschiedenen Arten wurde die freiwillig ausfließende Myrrhe (myrrha stillaticia) von den Alten stets als die beste bezeichnet.

Auch im Mittelalter hatte die Droge auf dem Gebiete der Arzneikunde, der Kosmetik und Parfümerie erhebliche Bedeutung. Wir finden sie schon in dem berühmten englischen Rezeptbuch des 13. Jahrhunderts „Physicians of Myddfai". Im 16. Jahrhundert war das destillierte Myrrhenöl Valerius Cordus und Conrad Gesner wohlbekannt und wurde 1589 ins Dispensatorium Noricum aufgenommen. Gold, Silber, Edelsteine, Kampfer, Myrrhe und verschiedene Spezereien wurden unter den Geschenken aufgezählt, die der Khan von Cathay dem Papste Benedikt XII. 1342 nach Avignon sandte, und in den Ausgabeverzeichnissen für die Garderobeartikel der englischen und französischen Könige des Mittelalters findet sich öfters die Myrrhe. Veröffentlichungen über die Gewinnung und Ausbeutung von Myrrhenöl haben im 18. Jahrhundert Fr. Hoffmann, C. Neumann, Thielebein u. a. gemacht.

Myrrhe wird auch heute noch von der europäischen kosmetischen und pharmazeutischen Industrie in beachtlichen Mengen verbraucht. Der von Italien bevorzugte Umschlagshafen für den Handel mit Myrrhe ist Triest.

Wirkung

Myrrha ist eins der ältesten Heilmittel, das schon bei Hippokrates[1]) sehr oft als Adstringens, Exsikkans usw. Verwendung fand.

Auch die hl. Hildegard[2]) kannte es, und Paracelsus[3]) machte häufig Gebrauch davon.

Lonicerus[4]) schätzt Myrrha namentlich gegen „gebrechen, so von bösen, faulen humoribus herkommen", wie veraltete Fälle von Husten, Brust- und Seitenweh, Bauchflüsse und Rote Ruhr, Schnupfen, Flechten. Das Zahnfleisch und die lockeren Zähne werden durch Myrrha gestärkt und die Verdauung befördert; äußerlich wendet er sie an zu Räucherungen gegen Unfruchtbarkeit.

Matthiolus[5]) erweitert die Reihe der Indikationen noch, indem er Myrrha gegen Wassersucht, Würmer, Febris quartana, als Wundheilmittel, Emmenagogum und Antiseptikum und als wichtiges Mittel der Kosmetik, gegen Pusteln, Runzeln und Haarausfall rühmt.

Nach Friedrich[6]) leistete sie ausgezeichnete Dienste bei Verschleimungen der verschiedensten Organe wie der des Magens, Darms, der Lunge, des Uterus und der Harnblase. Besonders sei die Anwendung bei asthenischen Patienten von „phlegmatischer, gedunsener, reizloser Natur" zu empfehlen. Größere Gaben bewirken Magen- und Darmreizungen und Uterusblutungen. Äußerlich wurde das Mittel bei brandigen, faulen Halsgeschwüren, faulen Zähnen und leicht blutendem, schwammigem Zahnfleisch angewandt.

Im Arzneischatz Hufelands[7]) spielte sie ebenfalls eine große Rolle als Antiseptikum, Adstringens und Tonikum (sein Mitarbeiter, Garnisonmedikus Michaelis, verordnete sie z. B. innerlich gegen Mundfäule). In der chinesischen Medizin wird Myrrha sinensis gegen Eiterungen von Knochen und Knochenmark angewendet*).

Ihr Hauptanwendungsgebiet sind auch heute noch schlecht heilende Zahngeschwüre, Aphthen und Angina, daneben Bronchialkatarrhe mit reichlichem Sekret. Die Grundlage der letzteren Anwendung scheint eine Sekretionseinschränkung zu sein.

Nach Wasicky[8]) ist die lokale Wirkung nicht adstringierend, sondern infolge des Gehaltes an ätherischem Öl mehr desinfizierend und reizend. Nach Wehmer[9]) besteht Myrrha zu 40—60% aus Gummi, zu 27—50% aus Harz, ferner enthält sie Bitterstoffe und 2,5—10% äther. Öl. Das Harz ist nach älteren Angaben das Gemenge eines indifferenten Weichharzes, des Myrrhins und zweier Harzsäuren.

---

[1]) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 2, S. 186, 414, 599, Bd. 3, S. 46, 60, 288, 305, 351, 354, 358, 371, 379, 390, 423, 433, 459, 486, 494, 501, 533, 575, 588, 601, 636 u. a.

[2]) Der Äbtissin Hildegard Causae et Curae, S. 200.

[3]) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 695, 696, 724, 726, 913, 919, 940, Bd. 2, S. 27, 93, 96, 576, Bd. 3, S. 215, 413, 444, 450, 453, 488, 538, 541, 634, Bd. 4, S. 320, 911.

[4]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 64.

[5]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 20.

[6]) Friedrich, Sammlg. v. Volksarzneimitteln, S. 110.

[7]) Hufeland, Enchir. med., S. 70, 110, 117, 242, 245, 274, 291, 296, 351, 388, 417; Journal, Bd. 1, S. 106, 365, Bd. 3, S. 105, Bd. 28, I., S. 109.

[8]) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 244.

[9]) Wehmer, Pflanzenstoffe, II, 1931, S. 647.

*) Hübotter, Beiträge zur Kenntnis der chinesischen sowie tibetisch-mongolischen Pharmakologie S. 76, Berlin 1913.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Myrrha wirkt (lokal angewandt) sehr gut bei allen entzündlichen Erkrankungen im Bereich der Mundhöhle wie Stomatitis, Stomakace, Gingivitis, Skorbut und Pharyngitis.

Auch bei Fluor albus, Adnexitis und Salpingitis werden Spülungen (nach Türk, Mannheim, Gummi Myrrhae mit Gummi Galbani und Olibani) damit gemacht. Ebenso beeinflußt sie günstig die Wundheilung; so heilte nach Pressel, Bayreuth, eine mit Myrrhentinktur behandelte Schürfung im Drittel der Zeit wie eine unbehandelte. Bei Erysipel wird das Einreiben mit der Salbe empfohlen.

Innerlich wird das Mittel bei Verschleimungen der Verdauungs- und Respirationsorgane (so z. B. Bronchitis mit übermäßiger Schleimsekretion), wie überhaupt allen Schleimhautkrankheiten, gern gegeben, weiter wird es bei Hämorrhoiden und Leberschwellung genannt.

Bei Arteriosklerose lobt F. H. W. Schmidt Myrrha im Wechsel mit Aurum und Arnica, und W. Baumann gibt Myrrha D 1—3 bei Amenorrhöe.

Angewandter Pflanzenteil:

Von jeher ist das Harz verwendet worden. Aus diesem wird auch das „Teep" bereitet. HAB.: Harz (§ 4).

Dosierung:

Übliche Dosis: 0,3—0,9 g (Brit. Pharm. Codex);
0,3—1,5 g in Pillen oder als Pulver (Hager);
6—10 Tropfen der Tinktur mehrmals täglich (Dinand).
1 Tablette der Pflanzenverreibung „Teep" drei- bis viermal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 10% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,025 g Myrrhae.)

In der Homöopathie: dil. D 1—3.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt, doch sollen Gaben von 2—4 g nicht unbedenklich sein (Hager).

Rezepte:

Bei **empfindlichen Schleimhautaffektionen** (Nat. Form.):

Rp.: Myrrhae
Galbani ā̄ā 8,77
Asae foetidae 2,93
Sirupi q. s.
F. pilul. Nr. 90
D.s.: Dreistündlich 1 Pille zu nehmen.

Rezepturpreis ad scat. etwa 1.99 RM.

Gegen **Schwindsucht** (nach Hoffmann):

Rp.: Myrrhae pulv. subt. 10,0
Sacchari albi 50,0
M.d.s.: Viermal täglich 1 Teelöffel voll zu nehmen.

Rezepturpreis ad scat. etwa 1.28 RM.

Gegen **Verschleimungen der Atmungsorgane** (nach Hecker):

Rp.: Myrrhae 3,75
Gummi arabici 1,8
Aquae Hyssopi 120,0
Sirupi Ammon. 30,0
M.d.s.: Dreistündlich 1 Eßlöffel voll zu nehmen.

Rezepturpreis etwa 1.62 RM.

Zur **Förderung der Verdauung:**

Rp.: Myrrhae pulv. subt. 0,2—1,0
D.s.: Mit Honig oder Marmelade zu nehmen.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.46 RM.

Bei **entzündlichen Erkrankungen im Bereich der Mundhöhle, wie Stomatitis** (nach Friedrich):

Rp.: Tinct. Myrrhae 20,0
D.s.: 20—30 Tropfen mit 1 Löffel Rosenhonig auf 1 Glas Wasser.
Zum Gurgeln oder Spülen mehrmals täglich.

Oder (nach Mette):

Rp.: Tinct. Myrrhae
Tinct. Ratanhiae āā 10,0
D.s.: 20 Tropfen auf 1 Tasse Wasser. Mehrmals täglich gurgeln*).

Rezepturpreis etwa —.82 RM.

*) Unverdünnt zum Pinseln des Zahnfleisches. Nach Vollmer (Münchn. med. Wschr. 1935, S. 1118) ist die Tinct. Ratanhiae durch die völlig gleichwertige einheim. Tinct. Tormentillae zu ersetzen.

Bei **eiternden Wunden als Verbandwasser:**

Rp.: Tinct. Myrrhae
Arnicae ad us. ext. āā 15,0
D.s.: Ungefähr auf 1 l Wasser unter Zusatz von etwas Rosenwasser. Die Kompresse in das Wasser zu tauchen und täglich zweimal erneuern.

Bei **Verschleimung des Magens und der Lunge:**

Rp.: Myrrhae 20,0
D.s.: 1 kleine Messerspitze voll mit 1½ Glas Wasser heiß ansetzen und tagsüber trinken*).

Rezepturpreis ad scat. etwa —.72 RM.

*) Teezubereitung: Der Extraktgehalt des im Verhältnis 1 : 10 angesetzten Tees beträgt bei heißer Zubereitung 4,56% und bei kalter Zubereitung 4,85%. Der Glührückstand beider Extrakte beträgt 0,29 bis 0,30%, zeigt also keinen Unterschied. Die Peroxydasereaktion ist in beiden Teearten sofort stark positiv. Der heiß bereitete Tee schmeckt viel stärker bitter als der kalt bereitete. Ein im Verhältnis 1 : 50 angesetzter Tee ist kaum noch trinkbar. Der Ansatz kann kalt oder heiß erfolgen.

Als **Mundwasser** (nach Rost-Klemperer):

Rp.: Tinct. Myrrhae
Spiritus Cochleariae āā 25,0
Inf. Fol. Salviae 15,0 : 150,0
M.d.s.: Mundwasser.

Gegen **Wundliegen** (F. M. Berolin.):

Rp.: Tinct. Myrrhae 1,0
Zinci sulfurici 2,5
Plumbi acetici 5,0
Vaselini americani 41,5
M.f. unguentum.
D.s.: Zum Einreiben der aufliegenden Stellen.

Rezepturpreis etwa 1.49 RM.

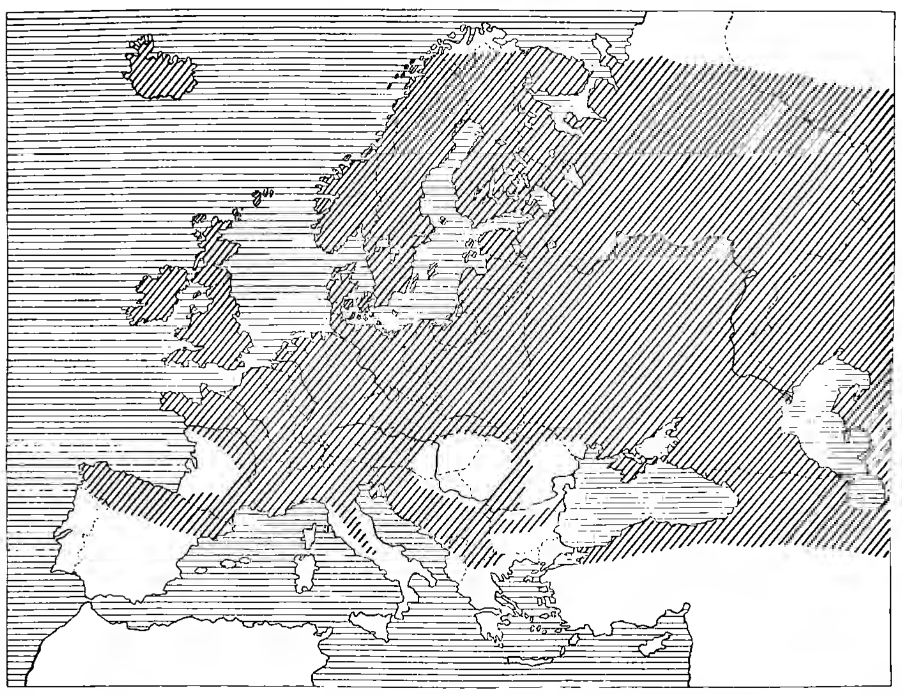
Myrtillus

Heidelbeere, Ericaceae.

N a m e :

Vaccínium myrtíllus L. (= V. montanum Salisb., = V. angulosum Dulac, = Myrtillus niger Gilib, = M. sylvatica Bubani). Heidelbeere, Blaubeere. *Französisch:* Myrtille, raisin des bois, ambroche, ambreselle, airelle, myrtille; *englisch:* Whortleberry, blue berry, billberry; *italienisch:* Mirtillo, mirtillo nero, baccole, bagole, baggiole; *dänisch:* Blaabär; *norwegisch:* Blåbaer; *polnisch:* Czernica, Borówka; *russisch:* Czernika; *tschechisch:* Borůvka, černa jahoda; *ungarisch:* Áfonya.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Vaccinium myrtillus L. Myrtillus

Weiteres Vorkommen: Transbaikal, westl. Mongolei, Nordasien, Nordamerika (von Colorado u. Utah bis Alaska).

N a m e n s u r s p r u n g :

Die Ableitung des Wortes Vaccinium ist unsicher. Eine Erklärung bringt es in Zusammenhang mit dem lateinischen bacca = Beere. Myrtillus ist für die Heidelbeere wohl zuerst im 16. Jahrhundert auf Grund der der Myrte ähnlichen Früchte und Blätter gebraucht worden. Da das Wort Heide nach R. V o l l m a n n nicht nur waldlose Ebene, sondern auch Strauch, Busch bezeichnet, ergibt sich, daß Heidelbeere (althochdeutsch heitperi) soviel wie Stauden- oder Buschbeere bedeutet.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Heilebêre (Göttingen), Heedelbeere (obersächsisch), Haarepier (Oberhessen), Hällbeere (Rheinpfalz), Heidelbeer(i) (alemannisch), Hoabeer (Oberösterreich), Heibeer (Baden), Heiberi, Heipperi, Heuberi (Schweiz). Eine Reihe hauptsächlich fränkischer Namen sind Zusammenziehungen aus „Waldbeere": Walbite (Westfalen), Wolber(en) (besonders nieder- und rheinfränkisch), Worbeln (Eifel, Niederrhein), Wabel (Nassau). Auf die Farbe der Beeren gehen Schwarzbeer (bes. bayrisch-österreichisch), Blaubeer (z. B. Elsaß, Baden, Niederösterreich) Das plattdeutsche Bickbeere sowie Pickbier (Oberhessen), Bibberken, Bickbäre (Westfalen) bedeutet wohl „Pechbeere" mit Bezug auf die Farbe. Äuglbeer, Eiglbeer (bayrisch-österreichisch), Schwarzäugelbeer (Oberösterreich), Krainogen = Krähenaugen (plattdeutsch) beruhen auf einem Vergleich der Heidelbeeren mit Augen, Taubeere.

Botanisches:

Der bis 50 cm hohe, stark verzweigte Zwergstrauch mit weitkriechender Grundachse und rundlich-eiförmigen, sommergrünen Laubblättern ist in Eurasien und Nordamerika häufig anzutreffen. Die grünlichen, krugförmigen Blüten sind blattachselständig. Vaccinium myrtillus lebt herdenweise auf frischen bis feuchten, humusreichen Böden. Kalk meidet die Pflanze. Sie wird auf Kalkböden steril. Kali, Thomasmehl und Salpeter wirken schädigend auf sie ein. Sie wächst auf Böden von P_{H} 3,5—4,4. Die Heidelbeere ist selbst ein wichtiger Humusbildner. Doch wie alle Erikazeen verschlechtert auch sie durch Rohhumusbildung den Boden, versäuert ihn und fördert die Ortsteinbildung. Wegen ihrer weithin kriechenden unterirdischen Ausläufer ist sie als Unterwuchs besonders dort von Wert, wo die Bodenbefestigung gering ist. Andererseits bewirkt jedoch eine gründliche Ausrottung des Heidelbeerbestandes eine Steigerung der Holzproduktion. — Myrtillus ist unter unseren Vakzinien die frostempfindlichste.

Geschichtliches und Allgemeines:

Während die Heidelbeeren in der heutigen Heilkunde ein allbekanntes und beliebtes Volksmittel sind, finden wir sie in den Werken der alten Griechen und Römer nirgends mit Sicherheit genannt. Zum Teil läßt sich dieses schon durch das Fehlen der Pflanze in Griechenland erklären, aber es bleibt doch auch sehr zweifelhaft, ob die von Plinius „vaccinia" genannten Beeren, die in Italien zum Vogelfang kultiviert wurden, mit unseren Heidelbeeren identisch sind. Ganz eindeutig tritt sie uns dagegen unter dem Namen Waltbeere in der Physika der hl. Hildegard (12. Jahrhundert) entgegen, während die meisten der botanisch-medizinischen Klassiker des Mittelalters nur wenig von ihren heilkräftigen Wirkungen zu berichten wissen. So erwähnt auch H. Bock nur die Anwendung eines Sirups der Beeren gegen Husten und Lungenschwindsucht und gibt außerdem eine Anleitung zur Herstellung einer blauen Farbe. Auffällig ist es, daß in den Kräuterbüchern ein Hinweis auf die jetzt so gebräuchliche Verwendung gegen Diarrhöe fehlt.

In Rußland finden Heidelbeerblätter ausgedehnte Verwendung als Teesurrogat. Auch wird der Tee aus den Blättern gegen Blasenleiden gebraucht. — Nach dem Volksglauben darf in der Umgebung von Karlsbad keine schwangere Frau Heidelbeeren pflücken, da sonst das Kind viele schwarze Muttermale bekommt. Außer ihrer medizinischen Verwendung werden die Beeren eingemacht oder frisch als wohlschmeckendes Beerenobst genossen, ferner wird aus ihnen allerlei Backwerk und durch Destillation der Heidelbeerwein bereitet. Früher wurden aus dem Beerensaft durch Zusatz von Alaun, Galläpfeln, Grünspan, Salmiak usw. violette oder purpurfarbene Malerfarben gewonnen.



Heidelbeere, Blaubeere

(etwa nat. Gr.)

Vaccinium myrtillus L. *Ericaceae*

Ob die Anführung von Myrtillus bei Paracelsus[1]) sich tatsächlich auf unsere Heidelbeere bezieht, steht noch nicht mit Sicherheit fest.

Lonicerus[2]) läßt Blätter und Früchte zusammen als Emmenagogum, gegen Blasensteine und Gallenleiden verwenden, den Blättersaft allein gegen Mundfäule, Blutspeien und Lendenstein.

Matthiolus[3]) empfiehlt einen Sirup von Heidelbeeren als wohlbekömmlich für den Magen.

Weinmann*) ist der Gebrauch der getrockneten Beeren bei Diarrhöe und Dysenterie bekannt.

Ebenso nennt Osiander[4]) getrocknete gekochte Heidelbeeren als ein gutes Mittel gegen Diarrhöe, Hämorrhoidalblutungen und Harnstein. Nach Schulz[5]) sind solche Abkochungen in konzentrierter Form sogar gegen Typhus abdominalis empfohlen worden; der frisch ausgepreßte Beerensaft soll schmerzlindernd bei Leukoplakie der Zunge wirken.

Ebenso wie in Deutschland sowohl der Tee aus den getrockneten Heidelbeeren als auch aus den Blättern (z. B. bei Kneipp) gegen Durchfall empfohlen wird, so findet man die gleiche Anwendung in allen Ländern, in denen die Heidelbeeren vorkommen. In der lettischen Volksmedizin gibt man Myrtillus auch bei Dysenterie und gegen Keuchhusten**). In Rußland kennt man auch die Anwendung gegen Mundfäule und Schwamm (Aphthen). Ähnliche Indikationen kennt man auch in Frankreich, und ebenso nennt der Italiener Inverni***) Heidelbeerextrakt zur Anwendung bei Enteritis und Colitis membranacea.

Über den Heidelbeerwein liegt eine Untersuchung von Flury†) vor. Flury geht dabei von einem Urteil der staatlichen Weinbau-Versuchsstation Würzburg aus dem Jahre 1889 aus, in dem es heißt, daß der herbe Heidelbeerwein in seiner Zusammensetzung dem Bordeauxwein ähnelt. Diese Angabe wurde bestätigt. Es zeigte sich, daß der herbe Blaubeerwein ein brauchbares Mittel gegen Durchfälle ist. Zersetzungsprodukte des Darminhaltes, Bakterien und ihre Toxine werden durch Adsorption gebunden. Eine schwach antiseptische Wirkung hemmt die Entwicklung pathogener Keime, ohne die normale Darmflora ungünstig zu beeinflussen. Durch die adstringierende Wirkung wird weiterhin die Darmschleimhaut widerstandsfähig gemacht. Bei manchen Indikationen ist der Alkoholgehalt eine nützliche Beigabe. Flury gibt als Indikationen Magen- und Darmerkrankungen, akute und chronische Verdauungsstörungen mit Appetitlosigkeit, Schwächezustände, verschiedenartige Formen von Durchfällen, Gärungs- und Fäulnisdyspepsien, vor allem einfache Darmkatarrhe mit gestörtem Allgemeinbefinden an.

Auch als gutes Spül- und Gurgelmittel bei Rachen-, Kehlkopf- und Halskatarrh, bei Mund- und Zahnfleischentzündungen wird der Saft bezeichnet,

---

[1]) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 2, S. 196, 548.
[2]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 105 C.
[3]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 73.
[4]) Osiander, Volksarzneymittel, S. 64, 65, 75, 184.
[5]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 188.

*) Weinmann, Phytanthoza iconographia, Regensburg 1742, Bd. III, S. 414.
**) J. Alksnis, in Histor. Studien aus d. pharm. Inst. d. Univ. Dorpat, Bd. IV, Halle 1894.
***) C. B. Inverni, Piante Medicinale, Bologna 1933.
†) Flury, Münchn. med. Wschr. 1930, S. 397.

da — nach Winternitz[6]) — der blaue Farbstoff in die erkrankten Epithelien eindringt und dort eine grauschwarze, fest anhaftende Schutzdecke bildet, die alle mechanischen Reizungen fernhält und dadurch die Entstehung normalen Epithels ermöglicht. Dick eingekochte Heidelbeeren wandte Winternitz mit gutem Erfolge als Umschlag bei nässenden, juckenden Ekzemen und bei Sykosis an.

Gall-Valerio[7]) konnte nach dem Genuß frischer Heidelbeeren das Verschwinden von Dyspepsien, namentlich bei Hämorrhoidariern, völlige Desodorisierung der Fäzes und Abgang von Askariden feststellen.

Tee von Heidelbeerblättern wird bei Blasenatonie und Harnröhrenkatarrh getrunken; da die Blätter in dem Vakzinin ein Gemisch von Arbutin und Methylarbutin (wie Uva ursi, vgl. dort) enthalten, erscheint diese Anwendung durchaus gerechtfertigt[8]). In den österreichischen Alpengebieten gebraucht man ein Infus der Blätter als Antidiabetikum[9]). Versuche mit dem Blätterextrakt an alimentär hyperglykämisch gemachten und pankreaslosen Hunden bestätigten diese Wirkung, da der Extrakt die Hyperglykämie günstig beeinflußte. Die Zuckerausscheidung wurde nicht nur herabgesetzt, sondern sistiert, und es gelang, ein Tier solange am Leben zu erhalten, als das Präparat verabreicht wurde. In klinischen Versuchen mit Infusen von Myrtillusblättern konnte eine Besserung der Zuckertoleranz und der Zuckerausscheidung festgestellt werden[10]).

Allen[11]) bezeichnet das aus den Blättern gewonnene Myrtillin als „vegetabilisches Insulin".

Auch der Hamburger Internist Lasker[12]) verordnete Fol. Myrtilli gern mit Phaseolus u. a. Drogen bei Diabetes.

Oettel[13]) konnte in Heidelbeerblättern etwa 1% freies Hydrochinon nachweisen. Er nimmt an, daß die von verschiedenen Autoren beobachtete Blutzuckersteigerung nach der Eingabe von größeren Mengen Heidelbeerextrakt durch das Hydrochinon bedingt ist. In Versuchen an Katzen wurden bei chronischer Vergiftung mit Hydrochinon neben einer ausgeprägten Anämie regelmäßig ein allgemeiner Pigmentverlust des Felles beobachtet, der sich in der Art der Altersdepigmentierung entwickelte, nach Absetzen des Hydrochinons aber wieder verschwand.

Burwinkel[14]) beobachtete Verschwinden von Schuppenflechten nach dem Genuß von Heidelbeerblättertee, kombiniert mit kleinen Aderlässen.

Die Beeren enthalten Milchsäure, Oxalsäure, Bernsteinsäure, Äpfelsäure, Zitronensäure, Chinasäure[15]). Der Farbstoff der Heidelbeeren, Myrtillin, ist ein Monogalactosid des Myrtillidins, dies ein Delphinidinmonomethyläther[16]) (von anderer Seite bestritten).

Die Blätter enthalten u. a. Chinasäure und das Enzym Arbutase (Arbutin in Hydrochinon und Dextrose spaltend)[17]).

---

[6]) Winternitz, zit. b. Kroeber, Neuzeitl. Kräuterbuch, S. 161.
[7]) Gall-Valerio, zit. b. Kroeber, vgl. [6]).
[8]) Kobert, Lehrb. d. Pharmakother., S. 247, 651.
[9]) Poulsson, Lehrb. d. Pharm., S. 311.
[10]) Eppinger, Mark u. Wagner, Klin. Wschr. 1925, Nr. 39, S. 1870; Kaufmann, Verhandl. d. dtsch. Ges. f. inn. Med., 1926, S. 450.
[11]) Allen, Brit. Med. Journal 1927, II., S. 594.
[12]) Lasker, zit. b. Peyer, Pflanzl. Heilm., S. 76.
[13]) Oettel, Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1936, Bd. 183, H. 2/3, S. 319.
[14]) Burwinkel, zit. b. Kroeber, vgl. [6]).
[15]) Kaiser, H., Südd. Apoth.-Ztg. 1925, Nr. 8.
[16]) Willstätter u. Zollinger, Ann. Chem. 1915, **408**; 1916, **412**, S. 113 (C. C. 1915 u. 1916); Willstätter, S.-Ber. Berlin. Acad. 1914, S. 402 (C. C. 1914).
[17]) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, S. 915.

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark, Norwegen, Ungarn, Steiermark, Polen: Als Antidiarrhoikum.

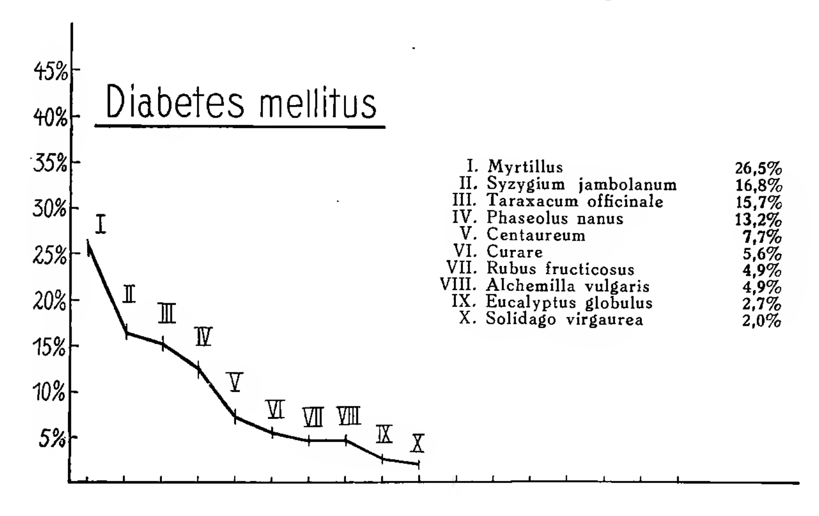
Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Folia Myrtilli sind ein wichtiges Mittel bei Diabetes. Auch gegen chronische Enteritis, Vomitus, Peritonitis und Magenkrämpfe, gegen Blasenatonie, Cystitis, Hydrops, seltener bei Steinleiden der Galle, Niere und Blase finden sie Anwendung.

Sehr beliebt sind auch die getrockneten Heidelbeeren als Antidiarrhoikum, bei Dysenterie und leichtem Typhus, vereinzelt werden sie auch bei Blutungen, Fluor albus und Gonorrhöe genannt.

Recht nützlich sind Spülungen mit dem Beerendekokt oder Einpinselungen mit dem eingedickten Safte bei entzündlichen Erkrankungen der Mund-

Schematische Darstellung der Häufigkeit der Anwendung verschiedener Heilpflanzen bei:



höhle wie Stomatitis ulcerosa, Gingivitis, Plaques muqueuses und Halsentzündungen. Bei Dermatopathien, insbesondere Psoriasis, werden Umschläge gemacht.

Als Antidiabetikum werden Folia Myrtilli meistens im Teegemisch mit dazu passenden Kräutern, z. B. Rubus fructicosus, Phaseolus, Galega u. a., gegeben.

Angewandter Pflanzenteil:

Lonicerus und Matthiolus kennen neben der Verwendung der Beeren und Blätter auch eine solche der Wurzel.

Später werden nur noch die Blätter (Kobert, Bohn) oder Beeren und Blätter (Osiander, Kroeber, Schulz, Dinand, Thoms, Hager) verwendet.

Das HAB. läßt nur die frischen Beeren verwenden (§ 3). Zur Bereitung des „Teep" werden die frischen Blätter benutzt.

Fructus Myrtilli sind offizinell in der Schweiz, Österreich, Rußland, Schweden, Holland, Portugal.

Sammelzeit für die Blätter: Juni bis September.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1—1½ Teelöffel voll der Beeren (= 7—10,5 g) zum kalten Auszug;

2—3 Teelöffel voll der Blätter (=2,2—3,3 g) zum heißen Infus.

½ Teelöffel voll der Frischpflanzenverreibung „Teep" Myrtillus dreimal täglich bei Diabetes.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

Rezepte:

Bei **Flechten als Umschlag:**

Dick eingekochte Heidelbeeren werden auf die leidende Stelle gelegt. Der Umschlag wird alle 5 Stunden erneuert.

Als **Antidiabetikum** (nach Meyer):

Rp.: Fol. Vaccinii myrtilli 40,0
(= Heidelbeerblätter)
Cort. Fruct. Phaseoli 60,0
(= Bohnenschalen)
C.m.f. species.
D.s.: 2 Eßlöffel voll auf 3 Tassen Wasser. Auf 2 Tassen einkochen und vor den Mahlzeiten zwei- bis dreimal täglich 1 Tasse trinken.
Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 3 Teelöffel voll auf 1 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.97 RM.

Oder **(nach Wittlich):**

Rp.: Fol. Myrtilli
(= Heidelbeerblätter)
Fol. Rubi fructicosi
(= Brombeerblätter)
Fol. Urticae
(= Brennesselblätter)
Hb. Galegae
(= Geißkleekraut)
Cort. Fruct. Phaseoli āā 20,0
(= Bohnenschalen)
C.m.f. species.
D.s.: 4 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.97 RM.

Oder (nach Lasker):

Rp.: Fol. Eucalypt.
(= Eukalyptusblätter)
Fol. Bucco
(= Bukkoblätter)
Follic. Sennae
(= Sennesschoten)
Fol. Myrtilli
(= Heidelbeerblätter)
Legum. Phaseol. āā 20,0
(= Bohnenschalen)
M.f. species.
D.s.: Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 4 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.08 RM.

Bei **Diabetes:**

Rp.: Fol. Myrtilli conc. 30,0
(= Heidelbeerblätter)
D.s.: 2 Teelöffel voll mit 2 Glas Wasser heiß aufgießen und tagsüber schluckweise trinken*).

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.10 RM.

---

*) Teezubereitung: Der aus den Blättern heiß bereitete Tee ergibt einen Extraktgehalt von 2,64% gegenüber 2,15% bei kalter Zubereitung. Der Glührückstand beträgt bei heißer Zubereitung 0,24%, bei kalter 0,21%. In einem im Verhältnis 1 : 10 heiß bereiteten Tee findet man 0,053% Hydrochinon und 0,088% Arbutin. Im kalt bereiteten Tee sind die entsprechenden Zahlen 0,036% und 0,072%. Der heiß bereitete Tee schmeckt stärker und ist auch besser im Geschmack als der kalt bereitete Tee. Ein Ansatz 1 : 50 ist gerade noch trinkbar. 1 Teelöffel voll wiegt 1,1 g, so daß der Tee zweckmäßig heiß mit 1 Teelöffel voll auf 1 Teeglas angesetzt wird. Die Peroxydasereaktion ist in beiden Herstellungsarten negativ.

Bei **Diarrhöe:**

Rp.: Fruct. Myrtilli 100,0
(= Heidelbeeren)

D.s.: 1½ Teelöffel voll mit 2 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen und tagsüber trinken*).

Preis nach Arzneitaxe 100 g —.60 RM.

---

*) Teezubereitung: Der im Verhältnis 1 : 10 aus den Beeren heiß bereitete Tee gibt einen Extraktgehalt von 1,52% gegenüber 3,74% bei kalter Zubereitung. Die Aschengehalte des Trockenrückstandes betragen 0,072% und 0,14%. Der kalt bereitete Tee schmeckt aromatischer. Die Peroxydasereaktion ist in beiden Zubereitungen negativ. 1 Teelöffel voll wiegt 7 g. Der Tee wird zweckmäßig kalt unter Verwendung von ½, höchstens 1 Teelöffel voll auf 1 Teeglas hergestellt.

Als **stopfendes Mittel** (nach Kroeber):

Rp.: Cort. Quercus
(= Eichenrinde)
Rad. Tormentillae āā 10,0
(= Tormentillwurzel)
Fol. Myrtilli
(= Heidelbeerblätter)
Fruct. Myrtilli āā 15,0
(= Heidelbeeren)
Flor. Chamomillae 50,0
(= Kamillenblüten)
C.m.f. species.
D.s.: Zur Abkochung. Schluckweise 1—2—3 Tassen zu trinken.
Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 3 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad cbart. etwa 1.53 RM.

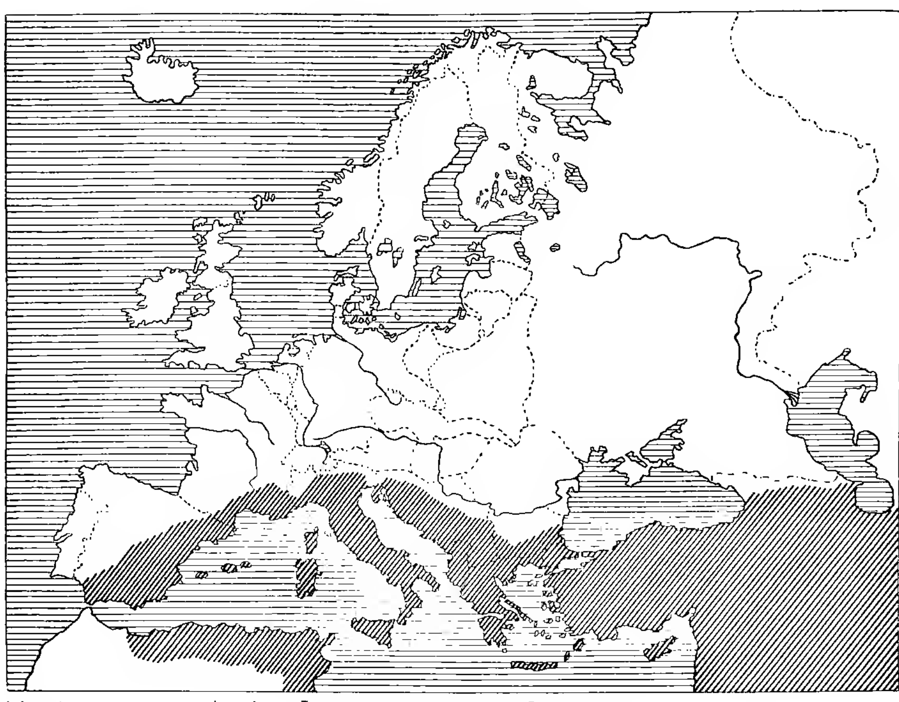
Myrtus communis

Myrte, Myrtaceae.

Name:

Mýrtus commúnis L. Echte Myrte, Braut-Myrte. *Französisch:* Myrte; *englisch:* Myrtle; *italienisch:* Mirto, mortella, mortellina; *dänisch:* Myrte; *polnisch:* Mirt; *russisch:* Mirta.

Verbreitungsgebiet



Myrtus communis L. *In Mitteleuropa verbreitete Zimmerpflanze*

Namensursprung:

Der Name Myrtus (schon bei Homer als „myrtos", bei Plinius „myrtus") wird entweder mit dem griechischen μύρομαι (myromai) = fließen, üppig gedeihen oder mit μύρον (mýron) = Balsam, Myrrhe in Verbindung gebracht.

Botanisches:

Der für die mediterrane Hartflora typische, immergrüne Strauch oder das bis 5 m hohe Bäumchen mit gegenständigen Ästen trägt gekreuzt gegenständige, lanzettliche, aromatisch duftende Blätter und weiße, blattachselständige, wohlriechende Blüten. Die matt blauschwarzen, heidelbeerähnlichen Beeren mit würzig-süßem Geschmack bleiben den Winter über an den Sträuchern hängen. Blütezeit: Juli bis August. — Die wärmeliebende Pflanze zählt im Mittelmeergebiet zu den fast nie fehlenden Gliedern der Macchien, eines bestandbildenden, auf Urgestein wachsenden Dickichts von Sträuchern und Kletterpflanzen.



Myrte
(etwa 1/5 nat. Gr.)

Myrtus communis L. *Myrtaceae*

Geschichtliches und Allgemeines:

In dem Kulte und dem Sagenkreise verschiedener Völker hat die Myrte von jeher einen großen Raum eingenommen. Nach einer altarabischen Überlieferung soll schon Adam als Erinnerung an das paradiesische Glück einen Myrtensproß aus dem Garten Eden mitgenommen haben. Bei den Persern, bei denen die Pflanze als heilig galt, schürten die Priester die Opferfeuer mit Myrtenruten, und als Xerxes einen Boten mit der Nachricht nach Susa schickte, daß Athen erobert sei, bestreuten die Einwohner aus Freude die Straßen mit Myrtenzweigen. Mit Lotos, Granatblüten und dem weißen Blütenschmuck der Myrte umwanden die ägyptischen Frauen bei allen Festlichkeiten ihr Haar, und in der griechisch-römischen Mythologie tritt sie uns als eine der Aphrodite oder Venus heilige Pflanze entgegen. Aphrodite, Hymenaios, der Gott der Ehe, und Erato, die Muse der erotischen Poesie, wurden häufig mit Myrtenkränzen dargestellt.



Myrte
Blüten
(etwa 3/4 nat. Gr.)

Die Zweige und Blüten galten als Symbol der Jugend und Schönheit, sowie der Jungfräulichkeit, worauf sich der heute noch erhaltene Brauch, Myrtenkränze am Hochzeitstage zu tragen, bezieht. — Aber auch die medizinische Verwendung der Myrte geht sehr weit zurück, da die Blätter und Beeren schon in den hippokratischen Schriften teils zum innerlichen, teils zum äußerlichen Gebrauch empfohlen werden. Dioskurides erwähnt einen Myrtenwein und ein Myrtenöl. Die mit Wein übergossenen Beeren wurden als magenstärkendes Mittel gegessen. Auch dienten sie bisweilen als Gewürz, und Plinius weiß von einem Wildschweinbraten mit Myrtensoße zu berichten. Ferner wurden die Blätter und Beeren als Diuretikum und Stomachikum, gegen Spinnen- und Skorpionstiche, Grind, Schorf, Ausschlag, Brandwunden, Augenentzündungen usw. verwandt. Der durch ein Gallinsekt verursachte Auswuchs an den älteren Zweigen wurde als Adstringens benützt.

Nach Mitteleuropa gelangte die Myrte wohl ziemlich spät. Als Brautkranz kam sie erst im 16. und 17. Jahrhundert in Aufnahme, und noch Mitte des 18. Jahrhunderts galt dieser als etwas sehr Vornehmes. Die Beeren der Myrte sind noch jetzt in Griechenland ein beliebtes Volksmittel gegen die Diarrhöe kleiner Kinder. Weiter werden sie bei Mundfäule und zum Verband von Geschwüren benutzt.

Auch als Schönheitsmittel ist die Myrte heute noch viel im Gebrauch, denn besonders in den südlichen Ländern ist das durch Destillation aus den Blüten und Laubblättern gewonnene Engel- und Myrtenwasser ein unentbehrliches Toilettenrequisit der Frauen. Allerdings soll das wirklich echte Myrtenwasser nach G. W. Askinson nur in Südfrankreich unter dem Namen „Eau de myrthes" hergestellt werden, während die gewöhnlichen Myrtenparfüme des Handels aus verschiedenen Ölen, unter denen das Myrtenöl fehlt, zusammengesetzt sein sollen.

Wirkung

Hippokrates[1]) wandte die Myrte oft als uterusreinigendes Mittel an. Paracelsus[2]) verordnete ihr Öl gegen Rhagaden, Kondylome und Mastdarmschmerzen.

Nach Lonicerus[3]) gelten als Indikationen für die äußerliche Anwendung von Myrtus: Müde, zerschlagene Glieder, gebrochene Beine, Ohreiterung, feuchte Geschwüre, Panaritien, Genitalgeschwülste; für Myrtenöl: Herz- und Magenschwäche, Sennadern.

Die gleichen Indikationen gibt auch Matthiolus[4]) an, der die zerstoßenen Blätter außerdem gegen üblen Achselgeruch und übermäßige Schweißsekretion aufstreuen läßt, sie als Pflaster bei Brandwunden und als blutstillendes Mittel verwendet, den größeren Wirkungskreis jedoch den Myrtusfrüchten zumißt.

v. Haller[5]) erwähnt dieselbe äußerliche Anwendung der Blätter wie Matthiolus, außerdem seien die Beeren und Blätter auch als Diuretikum und Antidiarrhoikum, gegen Dysenterie, Hämoptoe, Blasen- und Nierengeschwüre gelobt worden.

Osiander[6]) nennt als Gurgelmittel bei Zahnfleischentzündung Essig, in dem Myrtenzweige gekocht wurden; in Krankenzimmern läßt er zur Verbesserung der Luft Myrtenzweige aufstellen.

Heute werden Myrtenblätter als desinfizierendes Diuretikum bei Erkrankungen der Harnwege, wenn auch sehr selten, gebraucht[7]). Das ätherische Öl dient als Expektorans bei Erkrankungen der Respirationsorgane[8]).

Für das Myrtol, den bei 160—180° übergehenden Anteil des ätherischen Öles, gibt Ewald[9]) an, daß es zu 0,3 zweistündlich gegeben als sicheres, schnell wirkendes Mittel zur Bekämpfung von putriden Prozessen der Luftwege von Eichhorst, Bräutigam, Nowack u. a. empfohlen wurde und sich nach seinen eigenen Erfahrungen bestens bewährt hat.

In der Homöopathie[10]) wird dem Mittel eine ausgesprochene Wirkung auf die Respirationsorgane, besonders auf die linke Lunge zugeschrieben. Man gibt es bei trockenem, hartem Husten mit Kitzel in den oberen Lungenlappen, stechenden Schmerzen in der linken Lungenspitze, Trockenheit im Hals, Schmerz in Hals und Brust mit Auswurf von Blut, im

---

1) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 3, S. 349, 355, 360, 369, 372, 374, 378, 383, 385, 423, 440 u. a.
2) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 3, S. 547.
3) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 122 D.
4) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 71 D.
5) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1035.
6) Osiander, Volksarzneymittel, S. 22, 259, 393.
7) Thoms, Handb. d. pr. u. wiss. Pharmazie, Bd. V, S. 1359.
8) Marfori-Bachem, Lehrb. d. klin. Pharm., S. 544.
9) Ewald, Arzneiverordnungslehre, 13. Aufl., 1898, S. 622.
10) Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 221; Heinigke, Handb. d. hom. Arzneiwirkungslehre, S. 443.

Anfang der Lungentuberkulose (besonders nach schlecht behandelter Syphilis).

Die Pflanze enthält neben Gerbstoff und Bitterstoff im ätherischen Öl Terpene, Cineol, Myrtenol und Geraniol[11]). Diese Substanzen werden zum Teil durch die Lunge ausgeschieden (erkennbar an dem myrtenartigen Geruch der Ausatmungsluft nach größeren Dosen) und bedingen dabei in noch nicht geklärter Weise die Förderung der Expektoration. Einen Überblick über die Wirkung der Expektorantien bringt Vollmer[12]). Die durch die Nieren ausgeschiedenen Bestandteile des ätherischen Öles sind sicherlich an der Diuresesteigerung beteiligt (vgl. andere ätherische Öle). Bei der äußerlichen Anwendung und derjenigen als Stopfmittel dürfte es sich um eine Kombinationswirkung von ätherischem Öl und Gerbstoff handeln, wie sie Vollmer[13]) für die entsprechende Wirkung der Lippenblütler annimmt.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Myrtus communis wird gelobt bei Brustaffektionen, namentlich wenn sie mit Schmerzen in der Lungenspitze verbunden sind. So verordnet man das Mittel bei Lungentuberkulose, langwierigen Bronchialleiden, auch Bronchitis foetida, Gangraena pulmonum, Pleurodynie und Tussis sicca.

Außerdem wird es noch selten als Diuretikum bei Hydrops und Erkrankungen der Harnorgane wie Cystitis, Pyelitis, Gonorrhöe und bei Magenschwäche und Diarrhöe angewandt.

Als Wechselmittel bei Tbc. pulmonum kommen Teucrium scorodonia, Calcium phosphoricum und Silicea in Frage.

Angewandter Pflanzenteil:

Die älteren Autoren (Hippokrates, Lonicerus, Matthiolus, Geiger) erwähnen die Verwendung von Beeren und Blättern.

Osiander läßt neben den Beeren auch die Zweige verwenden. Dragendorff gibt Blätter und Früchte an.

Thoms nennt nur die Blätter, und nach Hager wird das Myrtenöl aus den Blättern gewonnen.

Häufig werden zur Gewinnung der Arzneien auch die frischen blühenden Zweige (American Homoeopathic Pharmacopoeia, Clarke, HAB. [§ 3]) benutzt. Den gleichen Ausgangsstoff hat das „Teep".

Dosierung:

Übliche Dosis: 1—2 Tropfen des Öles mehrmals täglich (Hager).
1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" drei- bis viermal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 10% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,025 g Myrti communis.)

In der Homöopathie: dil. D 2, dreimal täglich 10 Tropfen.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

---

11) Geßner, O., Die Gift- u. Arzneipflanzen von Mitteleuropa, 1931, S. 224.
12) Vollmer, Münchn. med. Wschr. 1934, S. 1840.
13) Vollmer, Südd. Apoth.-Ztg. 1936, Nr. 48.

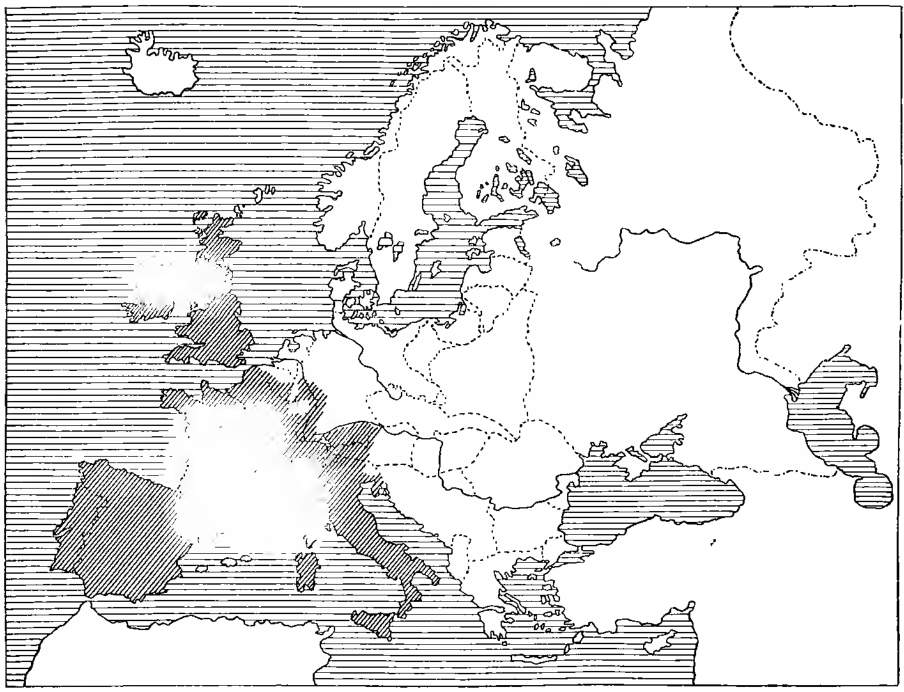
Narcissus pseudonarcissus

Gelbe oder Unechte Narzisse, Amaryllidaceae.

Name:

Narcíssus pseúdonarcíssus L. Gelbe Narzisse. *Französisch:* Chaudron, porillon, godet, bonhomme, aiault, narcisse des près, n. sauvage, n. jaune; *englisch:* Daffodil, lent lily; *italienisch:* Trombone, narcisso; *dänisch:* Paaskelilje; *norwegisch:* Påskelilje; *tschechisch:* Narcis žlutý; *ungarisch:* Sárga nárcisz.

Verbreitungsgebiet



Narcissus pseudonarcissus L.

Namensursprung:

Der Gattungsname Narcissus wird vom griechischen ναρκάω (narkáo) = betäuben, wegen des intensiven Geruches der Blüten abgeleitet; pseudonarcissus = unechte Narzísse, da früher nur Narcissus poeticus als echte Narzisse galt.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Die Gelbe Narzisse teilt Namen wie Shisse, Zisse (Ostfriesland), Narcisí, Narcißli (Schweiz: Zürich), Osterblume (Oldenburg, Westfalen, Nahegebiet), Hornsenblume (Thüringen: Ruhla), Merzabluoma (Schweiz), Märzstern (Egerland), Merza-



Gelbe Narzisse
(etwa 1/3 nat. Gr.)

Narcissus pseudonarcissus L. *Amaryllidaceae*

sterna, Merzerösli (St. Gallen, Thurgau) mit Narcissus poeticus. Zittlosen, Tidlöaeseke, Tierloose, Tieloo, Tieligösken, Tilöschen, Ilge, Gäli Ilge, Gälb Uellä (Schweiz), Osterlilie (Westpreußen). Märzenbecher (Nordböhmen, Österreich, Bayern, Schweiz), Sterzebacher, Stürzebacher (Riesengebirge), Merzäglooggä, Osterggloggä, Glöggli (Schweiz), Gänskragen (Oberösterreich).

B o t a n i s c h e s :

Das ausdauernde Zwiebelgewächs mit linealen Laubblättern und einem 15 bis 40 cm hohen einblütigen Stengel ist in Westeuropa auf buschigen Wiesen und in lichten Laubwäldern häufig anzutreffen. Die dottergelbe Nebenkrone ist ebenso lang wie die blaßgelben Perigonzipfel. In der Nähe von Ortschaften ist diese Art oft auf fetten Kulturwiesen verwildert. Wie alle Narzissen ist auch sie dem Graswuchs schädlich und zählt zu den giftigen Unkräutern der fetten Dungwiesen. Das Vieh läßt jedoch die Pflanze stehen, und zur Heuernte sind die Blätter bereits verschwunden. In einen sehr armen Boden gesetzt, sollen gefüllte Rassen einfach geworden sein. Blütezeit: März bis April.
Narcissus pseudonarcissus steht in Deutschland (ober- und unterirdische Teile) vollkommen unter Naturschutz.

G e s c h i c h t l i c h e s u n d A l l g e m e i n e s :

Noch vor der Verwendung der Blüten von N. pseudonarcissus in der Heilkunde war die Zwiebel, die ebenfalls emetisch wirkt, als Radix Narcissi sylvestris s. Bulbocodii offizinell. Die Pflanze, die zu unseren giftigen Unkräutern zählt, kann beim Vieh Magen- und Darmentzündungen verursachen. Die von O r f i l a an Hunden angestellten Versuche haben gezeigt, daß die schädlichen Wirkungen selbst den Tod zur Folge haben können.

Wirkung

In den Arzneiverordnungen H i p p o k r a t e s[1]) finden sich Rezepte für Narzissen-Einlagen in den Uterus, als Emmenagoga und zur Erweichung des Muttermundes.
B o c k[2]) führt die Narzisse als „Gäl Hornungsblume" an, weiß aber von ihrer Heilkraft noch nichts zu berichten und verweist auf das „Narzissenrößlin" (Narciss. poeticus), das als Emetikum, äußerlich als Wundheil- und erweichendes Mittel, gegen Podagra und Hautleiden anzuwenden ist.
M a t t h i o l u s[3]) faßt alle Narzissenarten zusammen und spricht ihnen die gleichen Eigenschaften wie L o n i c e r u s zu.
Nach D r a g e n d o r f f[4]) werden Zwiebel und Blüte der Narzisse in Südeuropa als Emetikum, bei Ruhr, Intermittens, Krämpfen, Epilepsie, äußerlich gegen Geschwüre angewandt.
In der Homöopathie wird das Mittel gegen Bronchialkatarrh, Schnupfen, im konvulsivischen Stadium des Keuchhustens und bei Diarrhöe angewandt[5]).
Eine Familie, die infolge Verwechslung mit Lauch Zwiebeln der Wiesennarzisse gegessen hatte, erkrankte an Übelsein und Leibschmerzen. Auf Brechmittel und Milch trat bald Besserung ein. Ein Knabe, der sich dieser Behandlung entzogen hatte, war noch am nächsten Tage krank[6]).
Vergiftung mit Zwiebeln von Narciss. poeticus führte zu Erbrechen, bei Tieren zu gastrointestinalen Erscheinungen, Injektion bei der Katze zu

---

[1]) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 3, S. 332, 339, 354, 390, 480, 584.
[2]) Bock, Kreutterbuch, 1564, S. 283, 281.
[3]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 442.
[4]) Dragendorff, Die Heilpflanzen d. versch. Völker u. Zeiten, S. 132.
[5]) Heinigke, Handb. d. hom. Arzneiwirk.-Lehre, S. 445.
[6]) Martin-Sans et Verbizier, Bull. des sciences pharmacologiques, 29, 497, 1922.

Schädigung der Herz- und Atemtätigkeit[7]). Ein zu bestimmten Zeiten in der Narzisse enthaltenes Alkaloid wirkt ähnlich dem Muscarin (vgl. Agaricus) und dem Arecolin[8]).

Über Narzissendermatitiden, die besonders in Gegenwart von Schweiß und Sonnenhitze auftreten, vgl. auch Touton[*]).

Die Zwiebeln enthalten neben dem Alkaloid „Narcissin" u. a. Gerbsäure, ätherisches Öl und Inulin, die Blätter u. a. Scillain, Phytosterin, Wachs, fettes Öl, Quercetin, die Blüten: ätherisches Öl[9]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Narcissus pseudonarcissus ist ein selten angewandtes Mittel bei Reizungen der Mucosa, insbesondere der Bronchien. Im einzelnen gibt man es bei: Bronchialkatarrh, Pertussis, Rhinitis, Asthma, ferner bei Diarrhöe und Nausea mit Vomitus. Daneben werden auch Epilepsie, Stirnkopfschmerz und Fieber als Indikationen genannt.

Angewandter Pflanzenteil:

Bock erwähnt die Verwendung von Wurzel und Kraut, Matthiolus nur die der Wurzel.

Geiger führt an, daß zu seiner Zeit die Blüte offizinell war, daß man aber früher auch die Zwiebel benutzt hätte.

Dragendorff nennt Zwiebel und Blüte.

Nach Heinigke wird die frische Zwiebel zur Bereitung der Essenz benutzt. Clarke schreibt vor, die unentfalteten Knospen, Stengel, Blätter und Blüten zu verwenden.

Die frische, blühende Pflanze ohne Wurzel nennt auch das HAB. (§ 3). Das „Teep" wird aus der frischen, blühenden Pflanze mit Wurzel gewonnen.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" alle zwei Stunden.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 1% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,0025 g Narcissi pseudonarcissi.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

---

7) Macht, i. Führer, Sammlg. v. Vergift.-Fällen, 1933, Bd. 4, Liefg. 6.
8) Kobert, Lehrb. d. Intoxikat., S. 696.
9) Wehmer, Pflanzenstoffe, I, 1929, 164.
*) Touton, Zentralbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankh., Bd. XVII, H. 13/14, S. 777, 1925.

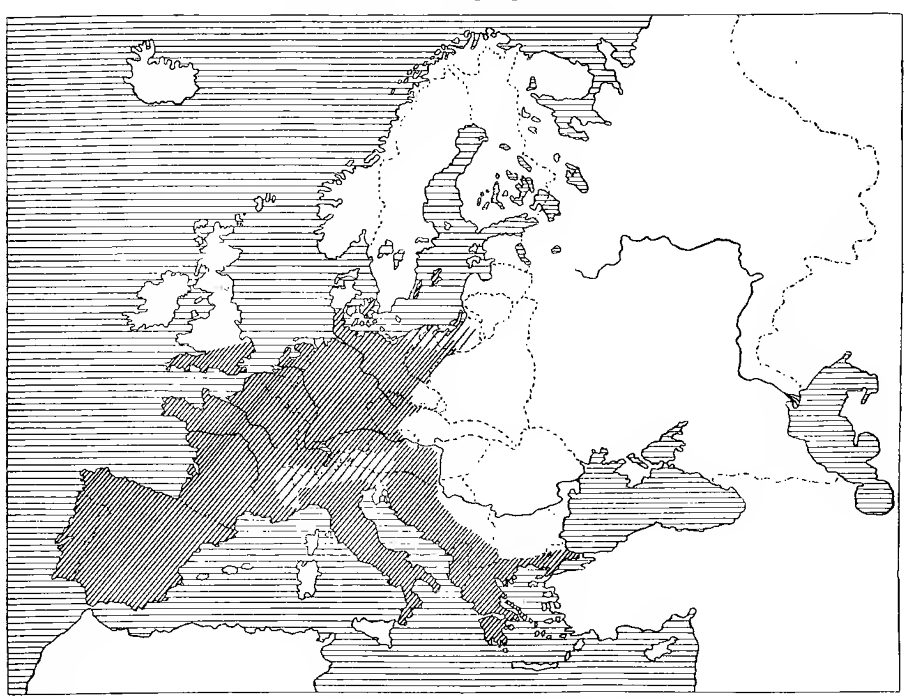
Nasturtium aquaticum (=officinale)

Brunnenkresse, Cruciferae.

Name:

Nastúrtium officinále R. Br. (= Roripa nasturtium aquaticum [L.] v. Hayek, = Sisymbrium nasturtium Thunb., = Cardamine nasturtium O. Kuntze, = Sisymbrium crysimum, = Cardamine fontana [Lam.], = Sisymbrium cardaminifolium Gilib., = Nasturtium fontanum Ascherson). Brunnenkresse. *Französisch:* Cresson, crinson, herbe aux chantres, tortelle, velar, cresson des fontaines; *englisch:* Water-cress, common water-cress; *italienisch:* crescione, nasturzio aquatico, sisimbrio-aquatico; *dänisch:* Bröndkarse, Vandkarse; *norwegisch:* Vannkarse; *schwedisch:* Källkrasse; *tschechisch:* Potočnice lékařská; *ungarisch:* Vizitorma.

Verbreitungsgebiet



Nasturtium officinale L. *Kosmopolit*

Namensursprung:

Nasturtium wird abgeleitet vom lateinischen nasus = Nase und tortium = **Qual** unter Bezugnahme auf die starkes Niesen hervorrufende Eigenschaft der Pflanze. Kresse kommt entweder vom lateinischen crescere = wachsen, wegen des schnellen Wachstums, oder vom althochdeutschen kras, gras = Speise, wegen der Verwendung der Pflanze als Gemüse und Salat.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Die Pflanze wird zum Unterschied von der Gartenkresse gewöhnlich als Brunnenkresse (mittelhochdeutsch brunne = Quelle, Quellwasser, dann auch von **Brunnen** wegen des feuchten Standortes) bezeichnet. Die Verschiebung des „r"



Brunnenkresse
(etwa $^{2}/_{3}$ nat. Gr.)

Nasturtium officinale R. Br. *Cruciferae*

(„Metathesis") sowohl in „Kresse" als in „Brunn" begegnet uns in der niederdeutschen und thüringischen Mundart: Bornkass(en) (nordwestl. Deutschland), Bornkersch, Bornkirschen (Thüringen), Braunkersch (Erfurt). Die Pflanze wird auch kurzweg Kasse (Göttingen), Kirschen, Kerschen (thüring. Niederhessen) genannt. Im Bayrisch-Österreichischen wird das Wort oft als Maskulinum „der Brunnenkreß" — gebraucht. Im Alemannischen gelten die Bezeichnungen Wasser-, Bronnakressig (Schwäb. Alb), Grundkresser (Elsaß), Brunne(n)-Cressich (Schweiz).

Botanisches:
Die über die ganze Erde verbreitete, 30—90 cm lange, ausdauernde Pflanze besitzt eine kriechende, reich bewurzelte Grundachse. Die Blättchen ihrer leierartig gefiederten Blätter sind breit elliptisch. Die meisten, in lockeren Trauben stehenden Kreuzblüten öffnen sich bei andauernd schlechtem Wetter überhaupt nicht. Es erfolgt dann spontane Selbstbestäubung. Die sehr wasserreiche Pflanze — sie besitzt nur 6,9% Trockensubstanz — lebt in Quellen, in Quellbächen und Flüssen mit reinem Wasser. Hier vegetiert sie in dichtem Rasen bis zu 2 m Tiefe. Die Brunnenkresse liebt frisches, reines und gleichmäßig erwärmtes Wasser. Auch in salzhaltigem Wasser wurde sie beobachtet. Sie enthält Jod, das hier zuerst in einer Pflanze entdeckt wurde (1874). Die Pflanze macht trübes Wasser sehr schnell klar. Ihre Wurzelausscheidungen sind alkalisch (eigene Beobachtungen). In Erfurt wird unter Ausnutzung der halbwarmen Quellen die Kresse in zementierten Kanälen im großen angebaut. Die wild gesammelte Kresse schmeckt schärfer und ist auch zweifellos wirksamer als die angebaute. Blütezeit: Mai bis September.
Die Brunnenkresse wird vielfach mit dem Bitteren Schaumkraut (Cardamine amara) verwechselt. Dieses hat dunkelpurpurne Staubbeutel, während Nasturtium gelbe Staubbeutel besitzt.

Geschichtliches und Allgemeines:
Als Heil- und Genußpflanze wird die Brunnenkresse bereits von Dioskurides (Cardamine), Theophrast und Plinius erwähnt. Dioskurides schreibt: „Das Cardamine treibt und erwärmt den Harn. Auch roh wird es gegessen. Es vertreibt Leber- und Sonnenbrandflecken, wenn es die ganze Nacht aufgelegt und morgens abgewaschen wird." Die Kräuterbücher des Mittelalters rühmen die Kresse als wurmtötendes, blutreinigendes, harntreibendes, zerteilendes und erweichendes Mittel. Auch wurde sie für die Behandlung von Skorbut, Schwindsucht und Bronchitis empfohlen. Der aus einer Mischung frischer Brunnenkresse, Bachbunge, Wegwarte und Boretsch gepreßte Saft galt als „Blutreinigungskur" im Frühjahr und vor allem bei Rheumatismus als besonders heilkräftig. Der französische Arzt Pouteau (gest. 1777) beschreibt mehrere Fälle von beginnender Lungenschwindsucht, die durch anhaltenden Gebrauch der Brunnenkresse geheilt worden sind. In Frankreich heißt das Kraut heute noch „Herbe aux chantres" (Sängerkraut), weil es die Stimme reinmacht. Fr. Hoffmann gab das Kraut als Salatkur. Als ältere Literatur sei genannt: C. Zwinger, Examen plantarum nasturtiarum, Basel 1714.

Wirkung

Paracelsus[1]) verordnet Nasturtium als wurmtreibendes Mittel, als Antifebrile, Blutreinigungsmittel, gegen Ischias und Zahnschmerzen.
Bock[2]) zählt eine lange Reihe von Indikationen auf und schildert die Kressenarten als diuretisch, schleimlösend, wundheilend, zerteilend, bauchreinigend, leber- und milzeröffnend, besonders aber als blutreinigend.
Matthiolus[3]) warnt davor, Schwangeren die Brunnenkresse als Diuretikum zu geben, „denn sie treibt zu sehr". Er empfiehlt sie namentlich

---

1) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 3, S. 569.
2) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 30.
3) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 245 D.

bei Skorbut, eine Indikation, die heute ihre wissenschaftliche Rechtfertigung erhalten hat, denn man hat sie bei Avitaminosen als wirksam gefunden[4]).

Weinmann[5]) nennt sie „in der scorbutischen Abzehrung und so genandten Miltz-Beschwerung ein Specificum". Außerdem kennt er noch eine ganze Reihe von anderen Indikationen, wie die gegen Grieß- und Steinleiden, Gelbsucht, Febris quartana usw. Äußerlich nennt er den Saft bei faulen und krebsartigen Geschwüren.

Osiander[6]) führt die Brunnenkresse als Emmenagogum, Diuretikum und Antiskorbutikum an,

Hufeland[7]) als Antidyskratikum, sein Mitarbeiter Hofrat Pitschaft, als Hämostyptikum und bei „skorbutischen, herpetischen, psorischen Profluvien der Lungen".

Der von Aschenbrenner[8]) zitierte Sachse soll ein starkes Dekokt der Brunnenkresse in Bier als vorzügliches Mittel bei Hydrops, insbesondere Aszites, empfohlen haben.

Kneipp[9]) verordnete sie namentlich Lungenkranken und Blutarmen.

Die frische Pflanze und der Saft werden häufig zu Frühjahrskuren benützt; ihre Wirkung als Bittermittel beruht auf ihrem Gehalt an schwefelhaltigem ätherischem Öl[10]). Sie ist sehr reich an Vitamin A und C[11]) und soll 0,448 mg Jod pro kg getrocknete Droge enthalten[12]).

Kroeber[13]) konnte einen hohen Gehalt an Kaliumnitrat feststellen, der nach ihm wahrscheinlich den günstigen Einfluß auch auf hartnäckige Hautausschläge bedingt. Über die weiteren Inhaltsstoffe macht er folgende Angaben: In der frischen Pflanze ein sehr leicht zersetzliches Senfölglykosid, Glyconasturtiin, das beim Zerfall durch ein Ferment (vermutlich Myrosin) u. a. ein ätherisches Öl (zu etwa 0,0666% des Krautes) mit Phenylaethylsenföl ergibt. Ferner sind u. a. vorhanden: Raphanolid — Raphanol, Rhodanwasserstoff, Spuren von Arsen, reichlich viel Vitamin A und C, wenig Vitamin D.

Die Wertbestimmung von Zubereitungen aus Nasturtium kann man durch Bestimmung der darin enthaltenen Senföle durchführen. Die homöopathische Tinktur ergab eine Silberzahl von 0,011, also einen verhältnismäßig kleinen Gehalt an Senföl. Wird die Pflanze aber vor dem Auszug mit Alkohol mehrere Stunden mit Myrosinase fermentiert, so steigt die Silberzahl auf 0,03, also fast auf den dreifachen Wert. In der glykosidisch gebundenen Form geht das Senföl nicht in die Tinktur über[14]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Als Diuretikum, reinigt Magen, Nieren und Blase, gegen Husten und Würmer, als Mundwasser bei Zahnschmerzen; äußerlich gegen Krätze, Kopfschuppen; der pulverisierte Samen als Niespulver gegen Schlafkrankheit und Zungenlähmung.

---

4) Kroeber, Das neuzeitl. Kräuterbuch, S. 101.
5) Weinmann, J. W., Phytanthoza iconographia, Regensburg 1742, Bd. III, S. 423.
6) Osiander, Volksarzneymittel, S. 240, 256, 342.
7) Hufeland, Enchir. med., S. 346, 359; Journal, Bd. 75, III., S. 11.
8) Aschenbrenner, Die neueren Arzneimittel- und Arzneizubereitungsformen, S. 222, Erlangen 1851.
9) Kneipp, Das große Kneippbuch, S. 911, München 1935.
10) Kobert, Lehrb. d. Pharmakother., S. 505; Poulsson, Lehrb. d. Pharm. S. 299.
11) Coward and Eggleton, Lancet 1928, Bd. 214, S. 97 (C. C. 1928).
12) Schwarz, Heil- u. Gewürzpflanzen **16**, 57—59, 1934.
13) Vgl. 4).
14) Nach eigenen Untersuchungen.

Ungarn: Gegen Nierensteine, Ohrenschmerzen, als Wurmmittel und zur Förderung des Haarwuchses.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Nasturtium ist ein altbewährtes Blutreinigungsmittel und Antiskorbutikum, dessen Verordnung bei chronischen Exanthemen, Skrofeln, Blutarmut, Bleichsucht, Ekzemen, Acne vulgaris, Ulzera, insbesondere des Mundes, Gingivitis, Paradentose und zur Festigung lockerer Zähne sehr beliebt ist.

Ebenso wird es gern zu den sogenannten Frühlingskuren und als Adjuvans bei allen Krankheiten gegeben, bei denen eine Reinigung der Säfte und Vitaminzufuhr nötig erscheint, so bei Rheuma, Gicht, Hydrops, Cystopathien (Cystitis, Harngrieß und -steine), Obstipation, Dyspepsie, Würmer, Hepatopathien, Gallenleiden, auch Cholelithiasis, Milzschwellungen, Ikterus und Erkrankungen der Respirationsorgane (chronischen Katarrhen, beginnender Tuberkulose).

Auch bei Diabetes und Siruma (wie schon im botanischen Teil erwähnt, zählt Nasturtium zu den jodhaltigen Pflanzen) ist es indiziert.

Angewandter Pflanzenteil:

Ganz allgemein wird in der Literatur von der Brunnenkresse die frische Pflanze oder deren Saft in der Heilkunde verwendet. So empfiehlt auch das HAB. das frische, blühende Kraut (§ 3). Aus diesem wird auch das „Teep" hergestellt.

Herba Nasturtii ist offizinell in Portugal, Spanien und Frankreich.

Dosierung:

Übliche Dosis: 60—150 g des Saftes als Tagesgabe (Leclerc).

1 Teelöffel voll der Frischpflanzenverreibung „Teep" mehrmals täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Zu verordnen am besten als **Brunnenkressensalat,** nur wenn dieser nicht erhältlich, dann

Bei **chronischer Bronchitis** (nach Leclerc):

Rp.: Succi Nasturtii 60,0—150,0
(= Brunnenkressensaft)
D.s.: Mehrmals täglich in kalter Bouillon zu nehmen.

Als **Blutreinigungsmittel** (nach Dinand, mod. v. Verf.):

Rp.: Nasturtii ∅
Veronicae beccabungae ∅
Anthrisci ceref. ∅
Taraxaci ∅
Cichorii intyb. ∅ āā 10,0
M.d.s.: 2 Teelöffel voll der Mischung täglich in warmem Wasser zu nehmen.

Rezepturpreis etwa 4.75 RM.

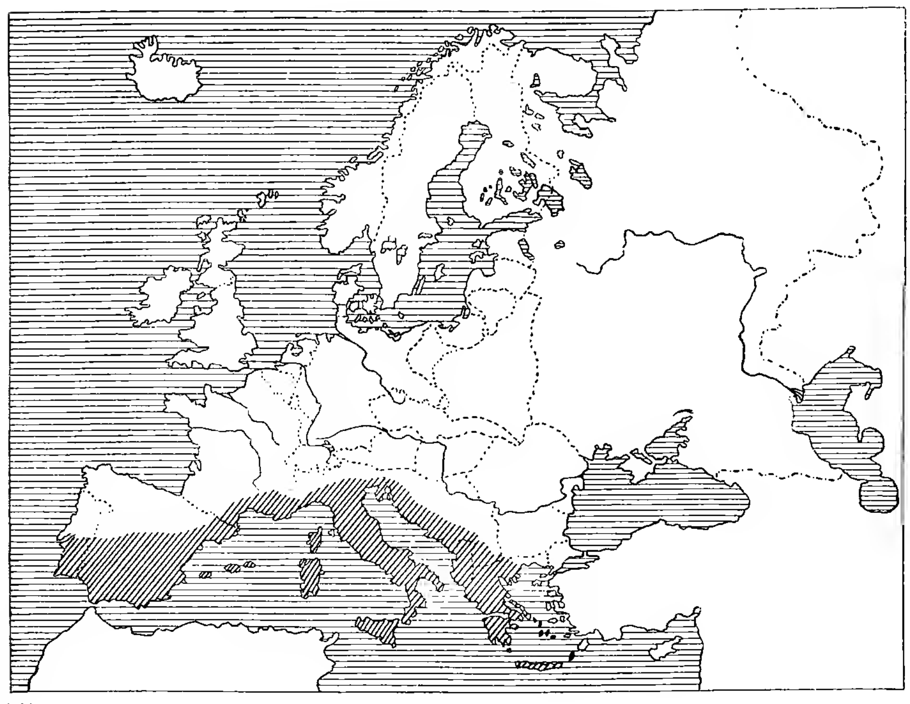
Nigella sativa

Schwarzkümmel, Ranunculaceae.

Name:

Nigélla satíva L. (= N. indica Roxb., = N. truncata Viv.). Schwarzkümmel. *Französisch:* Nigelle, toute épice; *englisch:* Cultivated Devil-in-the bush, Fennel Flower; *dänisch:* Niegellefrö; *italienisch:* Cuminella; *polnisch:* Czarnuszka; *russisch:* Czernuszka; *schwedisch:* Svarkummin; *tschechisch:* Černucha setá, černý kmin; *ungarisch:* Katicavirág.

Verbreitungsgebiet



Nigella sativa L.

Namensursprung:

Der Name Nigella ist aus dem lateinischen niger = schwarz, bzw. nigellus = schwärzlich auf Grund der Farbe der Samen entstanden.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Wird zum Unterschied vom echten Kümmel als Kookäem, Kookämer (nordwestl. Deutschland), Schwarzkümmel, schwarzer Kreuzkümmel bezeichnet.



Echter Schwarzkümmel

(etwa 1/2 nat. Gr.)

Nigella sativa L. *Ranunculaceae*

Botanisches:

Die einjährige, 20—30 cm hohe Pflanze hat eine dünne, spindelförmige Pfahlwurzel. Der stielrunde, weichhaarige Stengel ist wenig verästelt. Die dreifach fiederteiligen Blätter sind wechselständig. Die Blüten sind (im Gegensatz zu der bekannten Zierpflanze N. damascena, Braut in Haaren) ohne Hülle. Sie bestehen aus fünf ovalen, zugespitzten Kelchblättern von weißer Farbe mit grünlicher oder bläulicher Spitze sowie aus acht langgestielten, grünlichen Kronenblättern. Die zahlreichen Staubgefäße stehen in fünf Reihen um den mit kleinen, warzigen Drüsen besetzten Fruchtknoten. Die Heimat der Pflanze ist Südeuropa und Westasien. In Deutschland wird sie hie und da angebaut. Blütezeit: Juni bis August.

Geschichtliches und Allgemeines:

Unter dem Namen Melanthion wird die Pflanze bereits in den hippokratischen Schriften erwähnt. Melanthion heißt auf deutsch Schwarzblume, ob sie daher identisch ist mit unserer weißlich-blau blühenden Nigella ist heute kaum noch zu entscheiden. Dioskurides empfiehlt sie unter dieser Bezeichnung als Umschlag gegen Kopfschmerzen, Leberflecke, Verhärtungen, Aussatz und Spulwürmer, innerlich genommen als Emmenagogum, Diuretikum und die Milchsekretion förderndes Mittel. Er warnt vor zu großen Dosen, weil diese giftig sind. Den Gebrauch der Samen als Vermifugum nennt auch Galenus, während Plinius von der Vertreibung der Schlangen durch den Git oder Melaspermon berichtet. Als alte Kulturpflanze erscheint die Nigella sativa auch im Capitulare Karls des Großen. In den Kräuterbüchern des 16. Jahrhunderts finden wir sie unter der Bezeichnung „Schwartzer Coriander". Offizinell waren die Samen, Semina Nigellae seu Melanthii seu Semina Cumini. Die Samen, welche beim Zerreiben gewürzig und petersilienähnlich riechen, haben einen scharfen, kratzenden Geschmack und werden in Ägypten und dem Orient als Brotwürze benützt. Mohammed lehrte, daß der Schwarzkümmel vor allen Krankheiten schütze, daher nehmen die Mohammedaner jeden Morgen eine Prise des Samens in Honig, um den Appetit anzuregen. In Frankreich dienen sie als Pfefferersatz. Im Volke wurde der Schwarzkümmel häufig als zauberabwehrendes Mittel bei Krankheiten der Tiere gebraucht.

Wirkung

Schon von Paracelsus[1]) wird die Pflanze erwähnt.

Matthiolus[2]) nennt den „Schwarzen Coriander" als Diuretikum, Emmenagogum, Galaktagogum, gegen Asthma, Flatulenz, das Öl daraus gegen Verhärtung und Geschwülste der Milz, äußerlich bei beginnendem Star, Hautleiden, Hühneraugen, Zahnschmerzen und Schnupfen.

Weinmann[*]) und v. Haller[3]) rühmen den Schwarzkümmelsamen bei Flatulenz, Febris quartana, als eröffnendes, „verdünnerndes", diuretisches und galaktagoges Mittel und als Niespulver.

In der indischen Medizin[4]) wird er in Rezepten gegen Diarrhöe, Dysenterie, Magenkrämpfe (hier als Speisegewürz), venerische Krankheiten und Fluor albus genannt. Bei Sehtrübung durch Entzündungen der Schleimhäute soll eine Abkochung von Nigella sativa mit Zingiber cassum. und Curcuma domestica von Nutzen sein.

---

1) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 4, S. 380.
2) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 276.
3) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1066.
4) J. Kloppenburg-Versteegh, Wenken en raadgevingen betreffende het gebruik van indische planten, vruchten enz., S. 35, 's-Gravenhage 1934.

*) Weinmann, Phytanthoza iconographia, Regensburg 1742, Bd. III, S. 441.

Die Anwesenheit des von Pellacani[5]) angegebenen Alkaloids Nigellin in den Samen ist nie bestätigt worden. Diese Substanz soll am Warmblüter Speichel- und Tränenfluß, Muskelkrämpfe und Dyspnoe hervorrufen. Die Samen enthalten neben fettem und ätherischem Öl das saponinartige Glykosid Melanthin[6]). Dieses bewirkt in der Dosis von 2 mg/kg bei Katzen Tod unter Dyspnoe und Krämpfen. Die Sektion solcher Tiere ergab Hämolyse, Darmreizungen und hämorrhagische Nephritis[7]).

Hinsichtlich des Saponingehaltes wurde in der homöopathischen Urtinktur ein hämolytischer Index von 1 : 100, im „Teep"-Präparat ein solcher von 1 : 400 festgestellt. Wurde die Tinktur mit 25%igem Weingeist hergestellt, so erhöht sich der hämolytische Index auf 1 : 200[8]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Als Diuretikum, Emmenagogum und Galaktagogum, bei Brust- und Lungenleiden; äußerlich gegen Knoten, Flechten und als wundenkühlendes Mittel.

Polen: Das Infus als Galaktagogum.

Steiermark: Als Stopfmittel.

Ungarn: Als Wurmmittel und Diuretikum.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Nigella sativa ist als Karminativum, Galaktagogum und Diuretikum indiziert. Neben diesen Indikationen werden noch Enteritis, Achylia gastrica, Hepatitis, Ikterus, Lungenaffektionen und Würmer genannt.

Weiter machte Finsterwalder mit Nigella sativa im Teegemisch mit Equisetum, Urtica, Rosmarinus, Aloë und Fumaria gute Erfahrungen bei Blutfleckenkrankheit, während Janz den Schwarzkümmel im Milchdekokt gegen eingeklemmten Bruch nach mechanischer Reponierung verschreibt.

Angewandter Pflanzenteil:

Alle Literaturstellen nennen die Samen als verwendet. Auch das HAB. verwendet diese (§ 4). Das „Teep" wird ebenfalls aus den reifen Samen bereitet.

Dosierung:

Übliche Dosis: 0,6—1,2 g der gepulverten Samen (Potter);

1 Teelöffel voll der Samen zum heißen Infus täglich.

1—2 Tabletten der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g sem. Nigellae.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

---

5) Pellacani, Arch. exp. Path. u. Pharm. 1883, Bd. 16, S. 440.
6) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, S. 313.
7) v. Schulz, Pharm. Ztschr. f. Rußland 1894, S. 801.
8) Nach eigenen Untersuchungen; vgl. auch Kuhn u. Schäfer, Pharm. Ztg. 1935, Nr. 80, S. 257

Rezepte:

Bei Flatulenz, Enteritiden und Ikterus:

Rp.: Sem. Nigellae sativae 50,0
(= Schwarzkümmelsamen)
D.s.: 1 Teelöffel voll zum heißen Aufguß mit 2 Glas Wasser, tagsüber schluckweise trinken*).

Rezepturpreis ad chart. etwa —.52 RM.

*) Teezubereitung:
Der Extrakt des im Verhältnis 1 : 10 heiß bereiteten Tees beträgt 0,27% gegenüber 0,15% bei kalter Zubereitung. Der Aschengehalt des Extraktes liegt sebr niedrig und beträgt bei heißer Zubereitung 0,05% und bei kalter 0,04%. Die Peroxydasereaktion ist in beiden Zubereitungen negativ. Geschmacklich zeigte sich zwischen beiden Zubereitungen kein Unterschied. Ein im Verhältnis 1 : 50 angesetzter Tee ist trinkbar. Der Tee wird also zweckmäßig unter Verwendung von 1/2 Teelöffel voll auf 1 Teeglas heiß bereitet.

Als **Anthelmintikum** (nach Kroeber):

Rp.: Rhiz. Rhei
(= Rhabarberwurzel)
Fruct. Nigellae sat.
(= Schwarzkümmelsamen)
Rad. Valerianae āā 5,0
(= Baldrianwurzel)
Rhiz. Filicis m.
(= Wurmfarnwurzel)
Fruct. Dauci carotae
(= Möhrensamen)
Fol. Menthae pip.
(= Pfefferminzblätter)
Fol. Tanaceti vulg. āā 10,0
(= Rainfarnblätter)
Flor. Tanaceti vulg.
(= Rainfarnblüten)
Fol. Sennae
(= Sennesblätter)
Hb. Absinthii āā 15,0
(= Wermutkraut)
C.m.f. species.
D.s.: Früh und abends je 1 Tasse der Abkochung trinken.
Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 1 Teelöffel voll auf 1 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291. Morgens und abends 1 Glas zu trinken.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.69 RM.

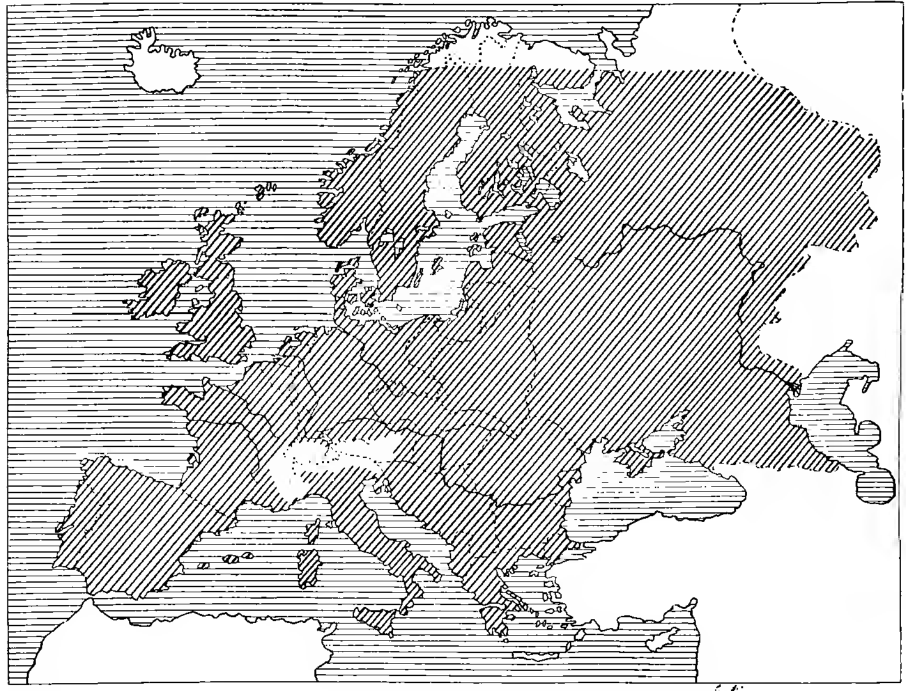
Nuphar luteum

Gelbe Teichrose, Nymphaeaceae.

Name:

Núphar lúteum Sibth. et Sm. (= Nymphaea lutea L., = N. umbilicalis Salisb., = Nenuphar luteum Hayne). Gelbe Teichrose, Mummel. *Französisch:* Nénuphar jaune; *englisch:* Yellow water-lily; *dänisch:* Gul Aakande; *litauisch:* lugne; *norwegisch:* Gul nökkrose; *polnisch:* Grażel; *russisch:* Kubyszka; *schwedisch:* Gul näckros; *tschechisch:* Stulík žlutý; *ungarisch:* Sárga tündérrósza.

Verbreitungsgebiet



Nuphar luteum *Weiteres Vorkommen: Orient, Persien, Zentralasien, Sibirien*

Namensursprung:

Die Ableitung des Namens Nuphar ist unsicher; luteum = gelb.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Die Gelbe Seerose führt teilweise die gleichen Bezeichnungen wie die Weiße, so fern sie nicht ausdrücklich durch den Zusatz „gelb" unterschieden wird. Im besonderen gelten für sie die Namen Butterkärne (Westfalen), Butterfäßchen (Mark Brandenburg), Hemsknöpe = Hemdknöpfe (nordwestliches Deutschland), Trumm'lstoch'r für die Knospen (Mark Brandenburg), Pullen (Ostfriesland), Pümpelken (Schleswig), Seegütterli (Schweiz).



Gelbe Teichrose, Mummel
(etwa 1/3 nat. Gr.)

Nuphar luteum Smith *Nymphaeaceae*

Botanisches:

Die ausdauernde Pflanze mit langen bis zur Wasseroberfläche reichenden Blatt- und Blütenstielen ist in den stehenden oder langsam fließenden Gewässern Eurasiens weit verbreitet. Ihre 10—30 cm langen Blätter sind eiförmig. Die stark riechenden gelben Blüten erreichen einen Durchmesser von 4—5 cm. Der weitkriechende Wurzelstock liebt schlammige Unterlagen und fördert die Verlandung dadurch, daß sich zwischen den reichlich verzweigten Rhizomästen leicht organische Trümmer ansetzen. Bei fließendem oder zeitweiligem Hochwasser unterläßt die Pflanze die Schwimmblattbildung. Blütezeit: Juni bis August.



Gelbe Teichrose

Wurzelstock

(etwa 1/10 nat. Gr.)

Geschichtliches und Allgemeines:

Die heilenden Eigenschaften der Seerosen waren den alten griechischen und römischen Ärzten bekannt, jedoch fand bei ihnen wohl hauptsächlich Nymphaea alba als adstringierendes und kühlendes Mittel Verwendung. Die Wurzel und Blumen von der Gelben Teichrose, die der Weißen Seerose ähnliche Wirkungen besitzen, waren früher als Radix und Flores Nymphaeae luteae offizinell. In einzelnen Gegenden wird die Pflanze als Viehfutter benützt. In der Türkei wird durch Destillation aus den Blumen ein angenehmes, kühlendes Getränk gewonnen.

Wirkung

Bei Paracelsus[1]) wird Nuphar als Uterusmittel und als „Koagulativum" angeführt.

Als stopfendes, anaphrodisisches, kühlendes, blutstillendes und haarwuchsförderndes Mittel bezeichnet Matthiolus[2]) alle Arten der „Seeblumen"-Wurzeln, während das Blütenöl nach ihm als herzstärkend gilt.

---

[1]) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 656, Bd. 2, S. 56, 415, Bd. 3, S. 844, Bd. 4, S. 894.

[2]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 305.

Die Blüten wurden auch zu einem früher von Frankreich aus vertriebenen Eau de Nénuphar verwandt, das die sexuelle Erregbarkeit herabsetzen sollte[3]).

Über das angeblich im Wurzelstock enthaltene antaphrodisiakische Prinzip ist — nach Schulz[4]) — noch nichts Sicheres bekannt.

Die Blüten enthalten das gleiche digitalisartig wirkende Glykosid wie die Blüten von Nymphaea alba (vgl. dort). Ferner ist in beiden Pflanzen die gleiche großhirnlähmende Substanz gefunden worden[5]).

Diarrhöe, Kopfschmerzen und Impotenz sind die Hauptindikationen der homöopathischen Schule[6]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Litauen: Die frischen Blätter und Rhizome gegen verschiedene Hauterkrankungen.

Polen: Als Adstringens.

Ungarn: Gegen Fieber und Menstruatio nimia.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Nuphar luteum wird genannt bei Störungen der Sexualsphäre, insbesondere sexueller Übererregbarkeit mit Spermatorrhöe. In homöopathischen Dosen gibt man das Mittel bei Impotenz, Uterussenkung und Frigidität. Auch bei Diarrhöe (gelb, wäßrig, morgens Verschlimmerung) und Kopfschmerzen wird es angewandt.

Angewandter Pflanzenteil:

Wurzeln, Blumen und Samen werden von Matthiolus und Lonicerus als verwendet genannt. Geiger sagt, daß Radix et Flores offizinell gewesen sind. Alle späteren Autoren erwähnen nur den Wurzelstock. Auch das HAB. nennt diesen Teil der Pflanze, und zwar im Frischzustand, zur Gewinnung der Essenz (§ 2). Das „Teep" wird ebenfalls aus dem frischen Wurzelstock bereitet.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" zwei- bis dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Rhiz. Nupharis lutei.)

In der Homöopathie: dil. D 3.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

---

3) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 112.
4) Vgl. 3).
5) Bulajewski et Modrakowski, Bull. internat. Acad. pol. Sci. Méd. 1934, S. 437.
6) Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 230; Clarke, A Dictionary of Mat. Med., Bd. 2, S. 602

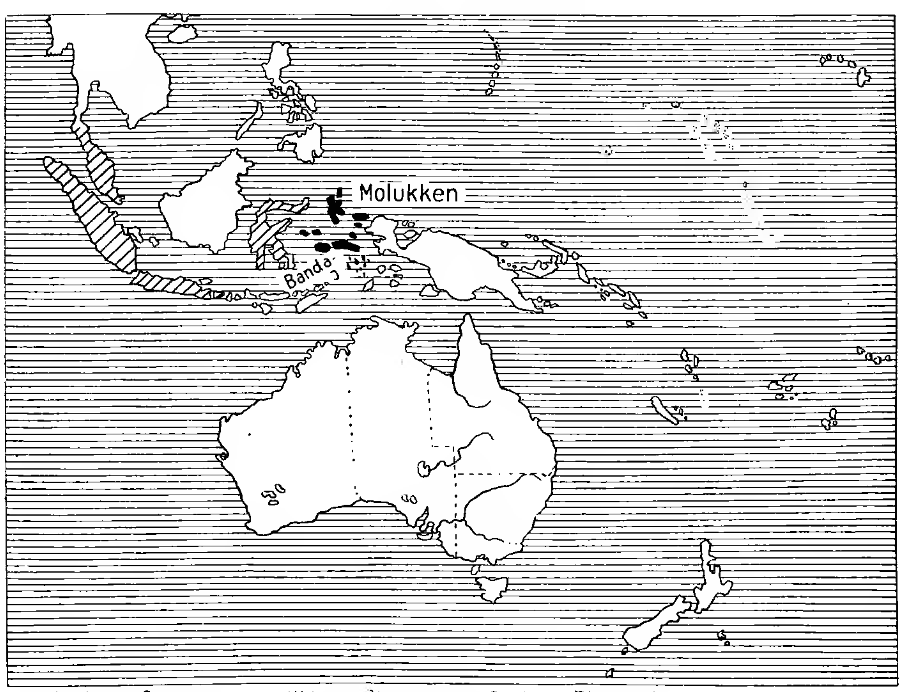
Nux moschata

von Myristica fragrans, Muskatnuß, Myristicaceae.

Name:

Myrística frágrans Houtt. Muskatnußbaum. *Französisch:* Noix muscade; *englisch:* True nutmeg; *dänisch:* Moskus nöd; *norwegisch:* Muskattnött; *italienisch:* Noce moscata; *polnisch:* Galka muszkatolowa; *russisch:* Muskatnyj oriech; *schwedisch:* Muskatnöt; *tschechisch:* Muškátový oříšek.

Verbreitungsgebiet



Namensursprung:

Nux moschata, ebenso wie Muskat, kommt von Moschus wegen des angeblich moschusartigen Geruches der Früchte; Myristica leitet sich vom griechischen μυριστικός (myristikos) = balsamisch ebenfalls auf Grund der ölig aromatischen Früchte ab; fragrans = wohlriechend, duftend.

Botanisches:

Der 10—20 m hohe, im tropischen Asien heimische Baum besitzt getrenntgeschlechtliche, angenehm duftende Blüten und längliche, unterseits nur in der Jugend behaarte Blätter. Sechs Monate nach der Blüte werden die Früchte ge-



Muskatnuß
(etwa $^3/_4$ nat. Gr.)

Myristica fragrans Houttuyn. *Myristicaceae*

pflückt und vom Fruchtfleisch befreit. Der Rest wird in Samenmantel und Samen zerlegt und getrocknet. Man nennt den zusammengedrückten, getrockneten Samenmantel der Muskatnuß auch Macis oder Flores Macidis, Muskatblüten. Der Samen wird als Sem. Myristicae oder Nux moschata (Muskatnuß) bezeichnet. Im Handel wird zwischen dem Öl aus den Nüssen und dem Samenmantel kein Unterschied gemacht. Das Öl heißt Oleum Macidis oder auch Oleum Myristicae. Als wirksamen Schutz gegen Insektenbefall behandelt man die Samenkerne mit Kalkmilch. Die Asche enthält 2,53% P_2O_5.

Geschichtliches und Allgemeines:
Die Literatur des klassischen Altertums bringt keine sicheren Belege für die Kenntnis und Verwertung der Muskatnuß in der damaligen Zeit. Verschiedene auf Macis deutende Stellen in den Werken von Scribonius Largo, Dioskurides, Plinius, Galenus usw. können ebensogut auf die Rinde des ostindischen Baumes Ailanthus malabarica bezogen werden. Fest steht jedenfalls, daß die arabischen Ärzte schon lange Macis und die Muskatnüsse gebrauchten, und daß diese durch sie in Europa bekannt wurden. Zuerst dienten die Muskatnüsse zu Räucherungen in Kirchen und bei Festen, ihre Verwendung zu kosmetischen und pharmazeutischen Präparaten beginnt wohl erst im 12. Jahrhundert. Um diese Zeit waren sie bereits der hl. Hildegard und Albertus Magnus bekannt und wurden sogar in Dänemark in den Schriften von Harpestreng erwähnt. Die richtige Herkunft der Droge scheint aber erst im 16. Jahrhundert durch die Reisenden Lodovico Bathema und Pigafetta bekannt geworden zu sein. Die Portugiesen bemächtigten sich zuerst nach der Besitznahme der Gewürzinseln des Handels mit den Muskatnüssen, mußten aber ein Jahrhundert später den Holländern weichen, welche den Handel monopolisierten, auf Banda und Amboina beschränkten und alle Muskatbäume auf den anderen Inseln ausrotten ließen, sowie deren Verpflanzung und Kultur verboten. Im Jahre 1769 gelang es den Franzosen, den Muskatbaum nach Mauritius zu verpflanzen, und Anfang des 19. Jahrhunderts begannen die Engländer mit seiner Kultur in Benkulen (Sumatra) und Penang. Das destillierte Muskatöl war bereits im 16. Jahrhundert bekannt und wird von Valerius Cordus, Conrad Gesner u. a. genannt. Neben der echten Muskatnuß sind häufig Nüsse von verschiedenen anderen Arten, z. B. die Papua- oder Neuguinea-Muskatnuß von Neu-Guinea, die Batjang-Muskatnuß von M. speciosa Warburg, die Bombay-Muskatnuß von M. malabarica Lam. usw. in den Handel gelangt.

Wirkung

Bei Paracelsus[1]) scheint sich die Muskatnuß besonderer Wertschätzung erfreut zu haben, denn er verordnet sie bzw. das Muskatöl recht häufig bei Uterusbeschwerden, Menstruationsstörungen, Ausflüssen, als Kardiakum, als Prophylaktikum bei Pest, gegen Vomitus — namentlich bei Nausea marina — und gegen Blasensteine.
Von Lonicerus[2]) und Matthiolus[3]) wird Nux moschata als magenstärkend, stopfend, diuretisch, wirksam gegen Magenerkältung und Herzzittern geschildert.
Nach v. Haller[4]) stärkt Muskat Magen, Eingeweide, Kopf, Uterus und alle Nerven, stillt Kolikschmerzen und zerteilt Blähungen. Er empfiehlt ihn besonders als Zusatz zu stärkeren Laxantien, um das Grimmen zu verhüten.

---

1) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 630, 671, 858, 930, Bd. 2, S. 91, 93, Bd. 3, S. 189, 190, 197, 209, 409, 456, 460, 537.
2) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 340.
3) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 98.
4) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1029.

Als Zusatz zu magenstärkenden Arzneien wird die Muskatnuß von Hecker[5]) bei Verschleimung, Blähung, Vomitus und Diarrhöe empfohlen. Daß sie insbesondere bei galliger Diarrhöe von guter Wirkung sei, schreibt auch Reusch, Königsberg, ein Mitarbeiter Hufelands[6]).

Bei Blähungsbeschwerden, krampfhaftem Vomitus und Diarrhöe läßt Clarus[7]) eine Tinktur von Muskatblüten gebrauchen.

In Indien*) wird die Muskatnuß gegen Übelkeit, Magenkrampf und Dysmenorrhöe gebraucht. Äußerlich wird sie in Verbindung mit Branntwein und Salz zu stärkenden Einreibungen bei Müdigkeit und Mattigkeit benützt. Eine aus Muskatnuß und Rinderfett hergestellte Salbe soll zu Einreibungen der Brust bei Keuchhusten Anwendung finden. Der Tee der getrockneten Blüten wird als Karminativum getrunken.

Im Arzneischatz der amerikanischen Medizin gilt Nux moschata als Karminativum, Anodynum und Adstringens und wird in kleinen Dosen bei Strangurie gegeben. Das ätherische Öl gilt als externes Stimulans bei Paralyse und chronischem Rheumatismus[8]).

In der Volksmedizin ist die Muskatnuß als fieberwidriges, das Erbrechen der Schwangeren stillendes Mittel beliebt[9]).

Über die homöopathische Wirkungsweise äußert sich Hahnemann[10]): „Nach Langes braunschweigischer Hausmittelpraxis hat sich die Muskatnuß sehr hülfreich in hysterischer Ohnmacht erwiesen; doch wohl aus keinem natürlicheren Grunde, als weil sie in hoher Gabe (nach Cullen) ein Verschwinden der Sinne und allgemeine Unempfindlichkeit bei gesunden Personen zu erregen fähig ist!"

Hysterie mit ausgesprochener Tympanie und kataleptischen Erscheinungen, Dyspepsie, Meteorismus durch verminderte Peristaltik; Dysmenorrhöe, rheumatisch-nervöse Störungen, besonders nach Erkältung sind die Indikationen der homöopathischen Literatur**).

Infolge ihres Gehaltes an ätherischem Öl und Myristicin[11]) wirkt die Muskatnuß stomachisch[12]), regt die Magensaftsekretion und den Appetit an und fördert die Verdauung[13]).

Als Samen von Myristica fragrans ist auch die chinesische Droge Joutouk'ou, die in der Enzyklopädie der Han-Arzneistoffe als Aromatikum aufgeführt wird, indentifiziert worden[14]). Die Chinesen wenden sie gegen Meteorismus und Herzkrankheiten an.

In größeren Dosen erzeugt sie Gastroenteritis[15]) und wirkt auf die Schleimhaut der Harnwege irritativ, worauf sich wohl ihre Anwendung als Aphrodisiakum und Abortivum gründet[16]). Auch Herzklopfen, Niesen und Ohnmachtsanwandlungen wurden beobachtet[17]), in einem Falle Hyperhidrosis, Erythem und Ödem des Gesichts[18]).

5) Hecker, Pract. Arzneimittell., 1814, Bd. 2, S. 50.
6) Hufeland, Journ., Bd. 37, X., S. 75.
7) Clarus, Handb. d. spec. Arzneimittell., 1860, S. 1118.
8) Potter, Mat. med., 1898, S. 347.
9) Osiander, Volksarzneymittel, 1828, S. 67, 222, 228, 290, 352, 375, 389.
10) Hahnemann, i. Hufelands Journ., Bd. 26, II., S. 23.
11) Wehmer, Pflanzenstoffe, S. 345.
12) Kobert, Lehrb. d. Pharmakother., S. 509.
13) Vgl. 8).
14) Tsutomu Ishidoya, Chinesische Drogen, Teil I, S. 92.
15) Meyer-Gottlieb, Exp. Pharm., S. 264.
16) Vgl. 12), S. 623, 634.
17) Lewin, Nebenwirkungen d. Arzneimittel, 1898, S. 646.
18) Gillespie, Philadelphia Med. Times 1887, 6. August.
*) Kloppenburg-Versteegh, Wenken en raadgevingen betreffende het gebruik van Indische planten, Vruchten enz., S. 96, 's-Gravenhage 1934.
**) Stauffer, Klin. hom. Arzneimittell., S. 721; Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 231.

Das Muskatöl wirkt in großen Dosen narkotisch; Mitscherlich[19]) sah starke Pulsfrequenz, leichte Atembeschleunigung, Hämaturie und schließlich komatöse Symptome.

Durch Versuche wurde festgestellt, daß die narkotische Wirkung der ganzen Nuß die des Öls bei weitem übertrifft[20]). Das Zentralnervensystem reagierte auf große Dosen Muskatnuß mit Kopfschmerzen, Vertigo, Stupor, Geistesstörung, einem dem alkoholischen ähnlichen Delirium, Spasmen[21]), Anästhesie und Angina pectoris; sogar letaler Ausgang der Vergiftung soll beobachtet worden sein[22]). In einem Falle traten für zwei Tage Verlust des Sehvermögens und der Sprache auf[23]).

Öl aus guten Ceylon-Muskatnüssen ergab: etwa 80% d-Pinen und d-Camphen, etwa 8% Dipenten, 0,2% Eugenol und Isoeugenol, 4% Myristicin, etwa 6% d-Linalool, d-Borneol, Terpineol und Geraniol, 0,6% Safrol, 0,3% Myristinsäure, etwas Essig-, Ameisen-, Butter- und Caprylsäure, außerdem neue Säure $C_{13}H_{18}O_3$, die Spur eines wohlriechenden Aldehyds und eines Alkohols. Ferner sind auch vorhanden β-Pinen, p-Cymol und Terpineol[24]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Nux mochata ist vorwiegend ein Nervenmittel, das beim gastrokardialen und gastro-zerebralen Symptomenkomplex angewendet wird. Man gibt es also gern bei Hysterie (häufig mit Ekel vor dem Essen, Schlafsucht und Blähungen verbunden), Hypochondrie, Idiosynkrasien, wie Platzangst, Lach- und Weinkrämpfen, Kopfschmerzen, Gedächtnisschwäche und bei Dysmenorrhöe. Bei Schwangerschaftsbeschwerden und Schwangerschaftserbrechen darf die Muskatnuß nur in geringen Dosen verordnet werden.

Von den nervösen Gastropathien sind es in erster Linie Dyspepsie, Blähungen („stark aufgeblähter Magen wie eine Trommel"), Trockenheitsgefühl im Munde, Schlingbeschwerden, Magenschwindel und Vomitus, die günstig von Nux moschata beeinflußt werden. Bei Hyperazidität, häufig mit Enteroptose verbunden, wurde zusehende Besserung nach Nux moschata mit Gentiana im Wechsel beobachtet.

Doch wird das Mittel auch oft bei Blähungen nicht hystero-neurasthenischer Natur, bei Darmkatarrh mit Koliken, Gastritis, Sommerdiarrhöen, Sodbrennen und Magenschmerzen (sofort nach dem Essen auftretend) verordnet. Pfleiderer, Ulm, nennt es außerdem noch das Hauptgegenmittel bei Milchüberfütterungen und Milchschäden.

Eine weitere wichtige Indikation für Nux moschata sind Nieren- und Blasenblutungen, vereinzelt werden auch Darmblutungen genannt. Bei Nierenblutungen gilt es als ein prompt wirkendes Mittel. Doch ist die Wirkung keine anhaltende. Andere Heilmittel, wie Rubia und diätische Kuren, müssen folgen.

Seltener wird das Mittel bei rheumatischen Erscheinungen, insbesondere Rheuma des linken Deltoides, Beschwerden bei Witterungswechsel und

---

[19]) Mitscherlich, Buchn. Rep., Bd. 3, K. VI, S. 95.
[20]) Power and Salway, Amer. Journ. Pharm. 1908, Bd. 80, S. 251, 563.
[21]) Vgl. [17]).
[22]) Vgl. [5]).
[23]) Vgl. [17]).
[24]) Vgl. [11]).

Erkältungsfolgen, Asthma, trockenem Krampfhusten und Blasenleiden (Harndrang) genannt. Auch gegen Impotenz wird es empfohlen. Schließlich nennt Funke noch die Muskatnuß bei Zungenlähmung und Hämorrhoidalbeschwerden, und Gablick machte gute Erfahrungen bei Augenlidschwund.

Angewandter Pflanzenteil:

Wie schon der Name der Droge besagt, werden die Semina Myristicae oder Nuces moschatae zur Herstellung der Arzneien verwendet. Aus ihnen wird auch das „Teep" gewonnen. HAB.: Getrocknete Samen (§ 4).
Die Droge ist offizinell in allen Staaten außer Deutschland, Dänemark, Finnland und Norwegen.

Dosierung:

Übliche Dosis: 0,5—1,5 g Muskatnuß (Hager).
1 Tablette der Pflanzenverreibung „Teep" drei- bis viermal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Sem. Myristicae.)

In der Homöopathie: D 3—4 der Pflanzensubstanzverreibung.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt, doch wirken größere Dosen giftig und abortiv.

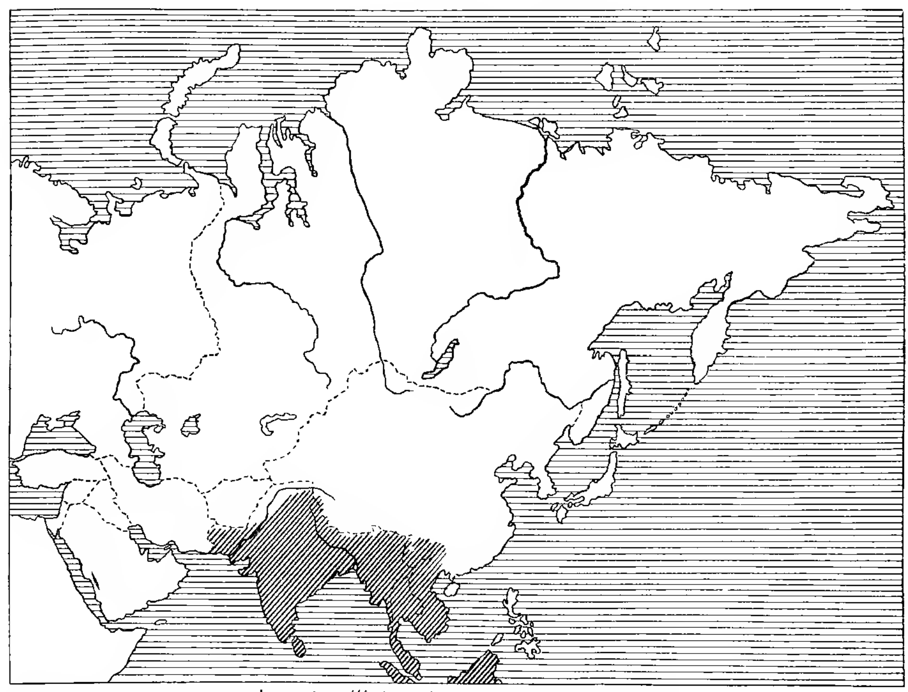
Nux vomica

von Strychnos nux vomica, Brechnuß, Loganiaceae.

N a m e :

Strýchnos nux vómica L. (= Strychnos lucida R. Br., = Strychnos colubrina Wight). Brechnußbaum, Krähenaugenbaum. *Französisch:* Noix vomique; *englisch:* Poison nut-tree; *dänisch:* Räve kager; *italienisch:* Noce vomica; *norwegisch:* Revekake; *polnisch:* Kulczyba; *russisch:* Czylibucha, Kuczelaba; *schwedisch:* Rävkaka; *tschechisch:* Vraní oka, dávivé ořechy.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Strychnos nux vomica L. *Weiteres Vorkommen: Nordaustralien.*
Nux vomica

N a m e n s u r s p r u n g :

Strychnos war bei den griechischen Ärzten der Name für verschiedene giftige Solanaceen. Nach T s c h i r c h findet sich die lateinische Bezeichnung Nux vomica zuerst in einer lateinischen Übersetzung des Serapion. Nux = Nuß, vomica vom lateinischen vomere = brechen, also brechenerregende Nuß. Krähenaugen werden die Samen wegen ihres augenartigen Aussehens genannt.

B o t a n i s c h e s :

Der 10—13 m hohe Baum ist vom tropischen Indien bis Nordaustralien heimisch. Seine kahlen, breiteiförmigen Blätter stehen kreuzgegenständig. Die weißen,



Brechnußbaum
(etwa 4/5 nat. Gr.)

Strychnos nux vomica *Loganiaceae*

langröhrigen Blüten sind zu doldenartigen Blütenständen vereinigt. In dem weißen Fruchtfleisch der graugelben, kugeligen Früchte sind zumeist zwei bis vier Samen enthalten.

Geschichtliches und Allgemeines:

Über die Verwendung der Brechnuß im Altertum finden sich keine Angaben, obwohl in Indien die Blätter, das Holz und die Rinde des Strychnos Nux vomica ohne Zweifel schon lange im medizinischen Gebrauch gewesen sind. Sogar Garcia de Orta, welcher 1534 als Arzt in Goa lebte, weiß nichts von der Droge zu berichten. Sichere Nachrichten von ihr erhalten wir erst durch die arabischen Ärzte des Mittelalters, durch welche sie wohl auch im 15. Jahrhundert in Europa bekannt geworden ist. Im 16. Jahrhundert ist die Droge bereits in verschiedenen deutschen Apothekertaxen aufgezählt, und 1561 gab Valerius Cordus von ihr eine gute Beschreibung. L. Fuchs und Bauhin, welche in ihr das Methel des Avicenna zu erkennen glauben, nennen sie Nux Metella, während Rheede sie in seinem Hortus malabaricus (1678) unter dem Namen Caniram abbildet. Im 17. Jahrhundert waren die Brechnüsse auch in England bekannt und wurden nach Parkinson hauptsächlich zum Vergiften von Hunden, Katzen, Krähen, Raben usw. angewandt.
Wie Zaunick in „Die Fischerei-Tollköder in Europa vom Altertum bis zur Neuzeit" (1929) schreibt, haben die Krähenaugen früher zusammen mit den Kokkelskörnern zu den beliebtesten Tollködern gehört, die zum Betäuben der Fische verwendet wurden. Auch heute sollen noch, trotz des strengen Verbotes dieser Art des Fischfanges, die Krähenaugen hin und wieder mit Brot vermischt und zu Kügelchen geformt zu diesem Zweck verwendet werden.
In Indien wird die Droge als Tonikum und Antirheumatikum, sowie gegen den Schlangenbiß gebraucht. Die Veterinärmedizin verwendet sie außer gegen Lähmungen auch gegen chronischen Magen- und Darmkatarrh, Anämie, Rachitis, als Antidot bei narkotischen Vergiftungen usw. Nach von Orfila angestellten Versuchen wirkt die Brechnuß bei Hunden rasch tödlich, während verschiedene andere Tierarten, so z. B. die Katze, eine geringere Empfindlichkeit ihren giftigen Wirkungen gegenüber zeigen. Die Schnecke wird überhaupt nicht vergiftet, und dem Nashornvogel dient der Strychnossamen sogar als Nahrung. Selbstmordversuche damit sind häufig vorgekommen. Die folgende Beschreibung eines solchen Falles ist dem Giftpflanzenbuch von Berge und Riecke entnommen: Eine Frau nahm einige Gaben gepulverte Brechnuß. Sie bekam tetanusartige Anfälle, während welcher der Körper steif ausgestreckt war, Puls und Atem unmerklich wurden, Gesicht und Hände sich bläulich färbten und die Muskeln des Gesichts in die stärksten Zuckungen gerieten. Drei dieser Anfälle wiederholten sich innerhalb zweier Minuten. Während des vierten Anfalls verfiel sie in einen asphyktischen Zustand, die Gesichtsmuskeln blieben konvulsivisch zusammengezogen, die Lippen nach der Seite verzogen, das Gesicht war sehr entstellt Nach einer Stunde trat der Tod ein.
Strychnin wurde 1818 von Pelletier und Caventou isoliert, von Liebig und anderen wurde die Zusammensetzung ermittelt.

Wirkung

Lonicerus[1]) und Tabernaemontanus[2]) schildern die Krähenaugen als Emetikum, Purgans und als wirksam zum Austreiben der „Phlegmatischen und Cholerischen feuchtigkeit".
Ihrer starken Wirkung wegen kamen sie außer Gebrauch; so berichtet v. Haller[3]): „Die Alte haben zwar diese Früchten unter die gifttreibende

[1]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 127 D.
[2]) Tabernaemontanus, Kreuterbuch, 1591, S. 626 C.
[3]) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1074.

Arzneyen gezählet, heut zu Tag aber getrauet man sich nimmer dieselbe zu gebrauchen, da sie die meiste fleischfressende Thiere tödten, mit vielen gichterischen Bewegungen, und auch den Menschen sehr gewaltig Erbrechen machen."

Schon ein halbes Jahrhundert später hatte sich diese Ansicht geändert, denn Hecker[4]) schreibt, daß die Krähenaugen die Kräfte der tonischen Mittel mit denen der beruhigenden in sich vereinten und empfiehlt sie bei Wechselfieber, Typhus, Dysenterie und deren Folgen, chronischen Diarrhöen infolge gesteigerter Reizbarkeit, hartnäckigen Rheumatismen und Gicht, Nervenkrankheiten, Würmern, Kachexie (Hydrops, malignen Ulzera) und Gonorrhöe.

Hufeland[5]) wandte die Brechnuß mit mancherlei Indikationen an: bei Tremor, Nervenschwäche, Dysenterie und Obstipation (in homöopathischer Dosis).

Bei Rademacher[6]) war die Brechnuß ein sehr beliebtes Mittel gegen Leberleiden, Gallenfieber, Ikterus, Hydrops und Vomitus, in Verbindung mit Asa foetida gegen Kolik, mit Castoreum gegen Dysmenorrhöe.

Vielseitig ist auch der Wirkungsbereich, den Clarus[7]) der Nux vomica zuschreibt. Er verordnet sie bei Kardialgien als Anodynum und Antispasmodikum wie auch wegen ihrer Eigenschaft, den gegen andere Mittel renitenten Magen zur Aufnahme dieser Mittel zu disponieren; bei chronischen Magenkatarrhen mit abnormer Säurebildung und Appetitlosigkeit bezeichnet er sie als „ein sehr empfehlenswertes Präparat" und verordnet sie auch gegen profuse Darmsekretionen bei Gastrointestinalkatarrh, Dysenterie und Cholera, hier namentlich im zweiten Stadium mit ausgesprochenen Rückenmarkssymptomen (Krämpfen); bei Lähmungen der Blase mit Inkontinenz soll Nux vomica ein gutes Heilmittel sein. Auch bei Lähmungen motorischer Nerven, wenn die gelähmten Muskeln noch nicht hochgradig atrophiert oder fettig degeneriert sind, und bei rheumatischen Lähmungen verordnet er Nux vomica und beschreibt den Fall eines 16jährigen Patienten, der seit 8 Jahren infolge Spinalmeningitis an Armen und Beinen gelähmt war und den neunmonatiger Gebrauch von täglich dreimal 0,012 g Extr. nuc. vom. spir. in Verbindung mit Strychninsalbe, Kalmusbädern und guter Kost erwerbsfähig machte. Schließlich erwähnt Clarus noch die Verordnung von Nux vomica bei asthmatischen Beschwerden und Pertussis.

Paralysis durch Bleivergiftung, Neuralgien, Epilepsie, Chorea, Impotenz, Incontinentia urinae, Spermatorrhöe, Schwächezustände nach schweren Krankheiten, atonische Diarrhöe, chronische Dysenterie, atonische Obstipation, Pyrosis, Rektumvorfall, Amaurosis zählen u. a. zu den Krankheiten, die nach Bentley und Trimen[8]) in der englischen Medizin mit Nux vomica behandelt wurden.

In China[9]) befindet sich die Brechnuß unter dem Drogennamen Fan-mu-pieh u. a. als Mittel gegen Typhus, Kopfschmerzen und Fieber im Gebrauch.

Padioleau[10]) empfiehlt die Brechnußtinktur gegen nervöses Erbrechen, das nur durch Sensibilitätsstörung bedingt wird.

---

[4]) Hecker, Pract. Arzneimittell., 1814, Bd. 1, S. 447.
[5]) Hufeland, Enchir. med., S. 173, 215, 295, 298, 303; Journ., Bd. 1, S. 103, 114, 124, Bd. 30, III., S. 14.
[6]) Rademacher, Erfahrungsheill., 1854, Bd. 1, S. 258, 196, 414, 190, 192, 498, Bd. 2, S. 358.
[7]) Clarus, Handb. d. spec. Arzneimittell., S. 647.
[8]) Bentley and Trimen, Medicinal Plants. Bd. III, S. 178, London 1880.
[9]) Tsutomu Ishidoya, Chinesische Drogen, Teil I, S. 78.
[10]) Padioleau, Abeille méd. 1850, Januar.

Besserung eines Lungenemphysems durch Gaben von Nux vomica will Homolle[11]) beobachtet haben.

In neuerer Zeit wird Nux vomica von der Schulmedizin nur noch selten — bei alkoholischen Lähmungen[12]) — angewandt, häufiger wird sein Hauptbestandteil, das Strychnin, verordnet, so z. B. bei Rückenmarkserkrankungen wie Tabes, Sehnerven- und progressiver Muskelatrophie[13]), bei schwerem Asthma bronchiale[14]), bei Grippepneumonie zur Hebung des Gefäßmuskeltonus[15]) u. a.

Hinsichtlich der klinischen und experimentellen Beurteilung der analeptischen Wirkung des Strychnins vergl. Hildebrandt und Killian[16]). Vielfach empfohlen wird das Strychnin bei motorischen Lähmungen. Wo die Lähmung noch nicht vollständig ist, begünstigt es die Wiederherstellung der motorischen Funktionen. Erfolge werden auch beschrieben bei sphinkteren Lähmungen und Enuresis nocturna und angebliche Besserung von gewissen Amblyopien und Amaurosen durch Strychnininjektionen. Auch Besserung der Hörfähigkeit ist beobachtet worden. Gut begründet ist die Anwendung als Antidot bei narkotischen Vergiftungen, insbesondere bei Vergiftungen (vgl. Beispiel für die Anwendung S. 1995) mit Chloralhydrat, Alkohol und zentrallähmenden Schlangengiften. Das Strychnin kann lange in der Leber festgehalten werden, und darum ist Anhäufung täglicher Gaben im Körper denkbar. Die Erfolge der Strychninkuren treten darum oft erst spät ein. Doch kann es auch zu kumulativer Vergiftung kommen. Auch die Tinktura Strychni wird bei Atonie des Magen-Darmkanals gern gegeben. Sie erregt nachweislich die nervösen Zentren und den Muskeltonus der Darmwand, und der Gehalt solcher Extrakte und Tinkturen an kolloiden Nebenbestandteilen führt zu einer Bevorzugung dieser Darreichung gegenüber den Alkaloiden[17]).

Thorpe[18]) fand große Mengen von Strychnin in einem bewährten chinesischen Geheimmittel gegen Lyssa.

Infolge der anregenden Wirkung des Strychnins auf die Magensaftsekretion wird neuerdings sein Gebrauch als Probetrunk für Magensaftuntersuchungen befürwortet[19]).

Über die homöopathische Wirkungsweise der Brechnuß äußert sich Hahnemann[20]): „. . . Dies als wahr angenommen, erzeugt er einen, den hysterischen und hypochondrischen Paroxysmen ziemlich ähnlichen Anfall und es erhellet, warum er gegen dieses Übel so oft hülfreich gewesen. — Die Neigung, in anfänglicher direkter Wirkung die Zusammenziehbarkeit der Muskeln und Zuckungen zu erregen, und endlich in der Nachwirkung die Zusammenziehbarkeit der Muskeln möglichst zu mindern, zeigt eine so große Ähnlichkeit mit der Fallsucht, daß man schon hieraus vermuthen könnte, er müsse dergleichen heilen, wenns nicht schon die Erfahrung zeigte. — Seine Neigung, Krämpfe des Unterleibes und Angst und Magenschmerz zu erregen, nutzte ich bei einem dysenterischen Fieber (ohne Ruhr) bei Hausgenossen von Ruhrkranken. Er minderte

11) Homolle, Bull. de Thér. 1850.
12) Marfori-Bachem, Lehrb. d. klin. Pharmakologie, S. 372, Leipzig 1928.
13) Hammond, Boston Med. a. Surg. Journ. 1903, 27. Aug.
14) Coriveaud, Journ. des practiciens 1908, Nr. 49.
15) Jagič, Wien. med. Wschr. 1919, Nr. 23, S. 1147; Blank, Therapie d. Gegenwart 1920, Nr. 9, S. 305.
16) Hildebrandt, Verhandl. d. dtsch. pharmakol. Ges. 1936, S. 89; Killian, ebenda, S. 105.
17) Meyer-Gottlieb, Exp. Pharmakologie, S. 52, 1933.
18) Thorpe, Lancet 1904, 4211.
19) Korbsch, Münchn. med. Wschr. 1931, Nr. 18, S. 752.
20) Hahnemann, Hufelands Journal, Bd. 2, S. 495.

hier die Unbehaglichkeit in allen Gliedern, die Verdrießlichkeit, die Ängstlichkeit und das Magendrücken wirksam . . ."

In der neueren homöopathischen Schule[21]) ist Nux vomica eins der am meisten verordneten Mittel der täglichen Praxis geworden. Es spielt bei allgemein spastischen Zuständen eine große Rolle, so bei Magen- und Blasenkrämpfen, häufigem Stuhlgang mit Koliken, überhaupt wird es in erster Linie bei Störungen des Magen-Darmtraktus angewendet. Man gibt es, wenn bei Nahrungsaufnahme Schmerzen bestehen und zuweilen Erbrechen auftritt, die Zunge bis in die hinteren Partien belegt ist, der Patient über Verstopfungsbeschwerden klagt, verbunden mit kongestiven Kopfschmerzen. Auch bei nervösen Magenschmerzen der Geistesarbeiter und von Leuten mit sitzender Lebensweise ist es sehr beliebt. Das Mittel findet weitere Anwendung bei Hämorrhoiden und Störungen der Leber- und Gallentätigkeit. Auch bei den Erkrankungen der Atmungsorgane, der Harn- und Sexualorgane wird es vielfach gegeben. Nach Loben[22]) bewährte sich die Brechnuß (in der 2.—6. Verdünnung) sehr gut bei allen Angina pectoris-ähnlichen Zuständen, bei Druck in der Herzgegend und auf der ganzen Brust. Beide Formen, sowohl die Angina pectoris vera wie die Angina pectoris spuria sprachen gut darauf an.

Nach Witkowski[23]) wirkt Nux vomica in der Urtinktur in zwei- bis dreistündlichen Gaben spezifisch bei frischem Lumbago.

Wizenmann[24]) zählt Nux vomica D 4 zu den wichtigsten Mitteln bei Krampfadern.

Die Anwendung bei Wundstarrkrampf, die sich auch in der homöopathischen Literatur findet, wurde von Kießkalt[25]) im Tierexperiment mit negativem Erfolge nachgeprüft.

In homöopathischen Dosen hat sie sich auch in der Veterinärmedizin gelegentlich bewährt. So wurden nach Vaeth*) mit Nux vomica D 5 ausgezeichnete Erfolge bei Paralysen der Nachhand der Hunde erzielt. Bei Obstipation der Katzen wird Nux vomica D 4 empfohlen.

Nux vomica hemmt die abnorme Säurebildung im Magen, vermehrt infolge seines Gehaltes an außerordentlich bitter schmeckenden Alkaloiden die Sekretion des Speichels und der Darmschleimhaut und vermindert spasmodische oder neuralgische Affektionen im Magen-Darmkanal. In großen Dosen bewirkt es Unfähigkeit zu schlingen, Magenaufblähung und Zwerchfellparalyse, nicht immer Gastroenteritis[26]). Auch scharlachähnliche Erytheme und vesikulöse Ausschläge wurden beobachtet[27]).

Die wirksamsten Substanzen der Nux vomica sind: Strychnin (etwa 0,7—1,5%), Brucin (1,1—2,2%) und Vomicin; ferner sind in ihr u. a. enthalten das Glykosid Loganin, Kaffeegerbsäure und fettes Öl[28]).

Das Strychnin entfaltet eine elektive Wirkung auf das Zentralnervensystem, insbesondere das Rückenmark, wo es bis aufs höchste gesteigerte Erregbarkeit des Reflexapparates hervorruft, indem es die Hemmungen

---

[21]) Hughes-Donner, Einführung in die homöopathische Arzneimittellehre, S. 170; Stauffer, Klin. hom. Arzneimittell., S. 721.
[22]) Loben, Hippokrates 1935, S. 408.
[23]) Witkowski, Dtsch. Ztschr. f. Homöopathie 1932, S. 111.
[24]) Wizenmann, Heilung und Heiligung, Bd. 5, S. 1725, 1930.
[25]) Kießkalt, Münchn. med. Wschr. 1932, S. 986.
[26]) Vgl. [7]).
[27]) Lewin, Nebenwirkungen der Arzneimittel, S. 252.
[28]) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, S. 962.

*) Vaeth, Die Staupe der Hunde u. Silberfüchse, S. 38, Hannover 1929.

aller seiner Neuronen aufhebt[29]). Es tritt lange anhaltender Tetanus auf*). Den Krämpfen folgt ein Lähmungsstadium[30]). Auch das Vasomotorenzentrum wird erregt, wodurch Gefäßkontraktion und Blutdrucksteigerung eintritt. Infolge Kontraktion der Nierengefäße kommt es zu einer Verminderung der Diurese[31]). Durch Erregung der Vaguskerne wird die Herzschlagfolge verlangsamt. Das Atmungszentrum wird durch kleine Dosen erregt, durch hohe gelähmt[32]).

Zu Erstickungserscheinungen kommt es im Anfall durch Krampf der Atemmuskulatur.

Die Feststellung von Harley[33]), daß das Strychnin die Eigenschaft des Blutes, Sauerstoff aufzunehmen, erheblich herabsetze, ist auch von späteren Forschern bestätigt worden.

Bezüglich der Körpertemperatur stellte Kionka[34]) fest, daß kleine Strychnindosen eine ausgesprochene Wirkung besitzen. Nach größeren krampferzeugenden Dosen wurde zuerst ein kurzes Stadium von Temperaturerhöhung und dann trotz der Krämpfe ein ziemlich schroffer Abfall der Temperatur bis um etwa 2° beobachtet.

Auffallend ist die Schärfung der Sinnesfunktionen, insbesondere der Sehkraft[35]), des Geruchssinnes und des Geschmackssinnes.

Auf das Urogenitalsystem wirkt Strychnin als Reizmittel; kleine Dosen erzeugen vermehrte Diurese, Harndrang, gesteigerte Libido, Erektionen und verstärkte Uteruskontraktionen; große Dosen rufen heftige Spasmen des Blasenschließmuskels, Urinretention und Lähmungserscheinungen hervor[36]).

Da das Strychnin leicht von den verschiedensten Applikationsstellen resorbiert wird, hat man auch beim Menschen Vergiftungen nach den verschiedensten Darreichungsmethoden beobachtet. Interesse verdient die Mitteilung von Schüler[37]), nach der nach Aufbringen von etwa 3 mg Strychnin auf den unteren Tränenpunkt Tetanus beobachtet wurde.

Poulsson[38]), der eine ausführliche pharmakologische Darstellung des Strychnins bringt, schildert das Vergiftungsbild am Menschen wie folgt: „Die Prodromalsymptome, die je nach Beschaffenheit des Präparates und dem Füllungszustand des Magens wenige Minuten bis mehrere Stunden nach Einnahme des Giftes beginnen, bestehen in Unruhe und Schreckhaftigkeit, woran sich bald schmerzhafte Zuckungen in verschiedenen Muskelgruppen, Kontraktion von Nacken- und Kaumuskeln, Steifigkeit und Gefühl von Schwere im Brustkasten mit erschwerter Atmung und als Anzeichen, daß der Starrkrampf sich nähert, krampfhaftes Zusammenfahren bei Reizen anschließen. Schließlich bricht „wie durch einen elektrischen Schlag" der typische Tetanus aus. Alle Skelettmuskeln gehen auf einmal in tonische Kontraktion über, der Körper ruht in einem rück-

---

29) Vgl. 17).
30) Vgl. 12).
31) Grützner, Arch. f. d. ges. Physiol., **11**, 570, 1875.
32) Vgl. 12).
33) Harley, Lancet 1855, I, 619, 647.
34) Kionka, Arch. Intern. de Pharmacodyn., **5**, 111, 1898.
35) Lichtenfels, Sitz.-Ber. d. Wien. Akad. d. Wiss. 1851, Bd. 6, S. 338; Fröhlich, ebendort, S. 322; Filehne, Pflügers Arch. 1901, Bd. 83, S. 396; v. Hippel, Über die Wirkungen d. Strychnins auf das normale und kranke Auge, Berlin 1873.
36) Vgl. 7).
37) Schüler, Gaz. méd. de Paris 1861, 98.
38) Poulsson, in Heffter-Heubners Handb. d. exp. Pharm., Bd. II, 1, S. 330.
*) Hoffmann, Arch. f. Anat. u. Physiol. 1910, S. 233.

wärts konkaven Bogen auf Kopf und Fersen — seltener ist der Kopf nach vorn gezogen (Emprosthotonus) oder die Wirbelsäule nach der einen Seite gekrümmt (Pleurotonus) — die Bauchmuskeln sind bretthart kontrahiert und der Brustkorb ist unbeweglich fixiert. Infolge des Aufhörens der Atmung wird das Gesicht dunkelrot oder zyanotisch, die Venen schwellen an, die Bulbi treten hervor und die Pupillen erweitern sich; starke Erektionen können vorhanden sein. Das Bewußtsein ist beinahe immer erhalten und der Zustand äußerst schmerzhaft. Nach einigen Sekunden oder Minuten erschlaffen die Muskeln, der Anfall ist vorbei, und oft kann sich der Patient ungehindert bewegen. Nach kurzer Zeit meldet sich jedoch wieder eine aufs äußerste gesteigerte Reflexerregbarkeit, und scheinbar spontan, aber gewiß immer durch äußere Reize verursacht, — die leiseste Berührung, ein Laut, ein Lichtstrahl, ein Luftzug genügen, — bricht ein neuer Anfall aus, und die gleiche Szene wiederholt sich mit unverminderter Hartnäckigkeit. In den Pausen zwischen den Attacken kann man auch leichtere Krämpfe von mehr klonischem Charakter sehen. Mehr als 3—5 Anfälle werden selten ertragen. Der Tod tritt in der Regel nicht während, sondern einige Sekunden oder Minuten nach Aufhören der Krämpfe unter dem Bild der Atemlähmung oder der vasomotorischen Lähmung ein. Starke Salivation ist häufig, Erbrechen dagegen selten, und der Name Nux vomica daher irreführend. Werden die ersten 2 Stunden überstanden, so endet die Vergiftung in der Regel günstig. Als Nachwirkungen werden u. a. beschrieben: Schwäche, Abspannung, psychische Störungen, Ikterus, dauernde Blindheit."

Die Ausscheidung des Strychnins erfolgt in erster Linie durch den Urin, und zwar haben die diesbezüglichen Untersuchungen ergeben, daß der überwiegende Teil des eingeführten Strychnins den Körper unverändert verläßt. Von der Mutter geht das Strychnin auf den Foetus über, und auch in der Milch strychninvergifteter Tiere wurde es nachgewiesen[39]).

Hirnhäute, Gehirn, Rückenmark und periphere Nerven weisen starke Hyperämie und Blutaustritte auf[40]). In der Leber ist fast gänzlicher Glykogenschwund festzustellen[41]).

Nach Meyer-Gottlieb[42]) ist die beste Behandlung der Strychninvergiftung die mit Curare, weil dieses den motorischen Impulsen den Weg zu den Skelettmuskeln abschneidet. So vertragen Hunde z. B. das Doppelte der tödlichen Strychnindosis intravenös, wenn die Krämpfe durch Curare unterdrückt werden. Weiter kommt in Frage Chloralhydrat, Alkohol, per os oder im Klysma. Sind die Krämpfe ausgebrochen, so leite man Chloroform oder Äthernarkose ein, entleere nach Aufhören der Krämpfe den Magen durch Magenspülungen. Man gibt nach der Narkose Chloralhydrat als Klysma und weiter diuretische Mittel, um das Strychnin während des Chloralschlafes zur Ausscheidung zu bringen. Auch künstliche Atmung, Anwendung von Tierkohle ist von Nutzen.

Bei länger dauernder Strychninzufuhr besteht die Gefahr der Kumulation, durch die dann plötzlich die Strychninvergiftung auftritt[43]). Diese Tatsache wurde auch in zahlreichen tierexperimentellen Untersuchungen festge-

---

39) Vgl. 38).
40) Vgl. 12).
41) Henke-Lubarsch, Handb. d. spez. path. Anat. u. Hist., Bd. 10, S. 371.
42) Vgl. 17).
43) Lewin. Dtsch. med. Wschr. 1899, Nr. 43.

stellt[44]). Solche kumulativen Vergiftungen wurden auch bei Verabfolgung der Semina Strychni beobachtet[45]).

Die Kumulation kommt wahrscheinlich dadurch zustande, daß Strychnin lange Zeit in der Leber festgehalten wird und sich dementsprechend anhäufen kann[46]).

Brucin wirkt gleichartig, aber schwächer.

Das Verhältnis der letalen Dosen von Strychnin und Brucin beträgt bei verschiedenen Tierarten 1 : 37—1 : 50[47]), bei Mäusen, die gegen Brucin sehr wenig empfindlich sind, 1 : 140[48]). Eine Zusammenstellung der wenig bedeutenden qualitativen Unterschiede in der Wirkung beider Substanzen gibt Poulsson[49]).

Vomicin ruft auf dem Wege über das Gehirn klonische Krämpfe hervor[50]).

Beyer[51]) gelang es durch systematische Vorbehandlung weiße Mäuse gegen das Gift der Nux vomica resistent zu machen, so daß sie die tödliche Dosis vertrugen. Das Serum der Tiere, welche die sonst tödliche Vergiftung überstanden hatten, schützte in mehreren Fällen ein zweites, nicht vorbehandeltes Tier gegen die tödliche Dosis.

Bei den Untersuchungen über Strychningewöhnung an Meerschweinchen und Hunden konnte nur eine mäßige Resistenzsteigerung festgestellt werden[52]).

Umgekehrt ist die kumulative Wirkung von Strychnin im Tierexperiment öfters erwiesen worden. So erhielt nach Meier[53]) ein Kaninchen von 1200 g Gewicht 12 Tage hintereinander 0,5 mg Strychnin ohne Vergiftung, am 13. Tage löste die gleiche Dosis heftigen Tetanus aus. Die Meierschen und Beyerschen Versuche sind schlecht vergleichbar, weil Meier Strychnin und Beyer den alkoholischen Vollauszug prüfte, der also noch andere Wirkstoffe enthielt.

Weibliche Ratten sollen für Strychnin empfindlicher sein als männliche. Die Widerstandsfähigkeit gegen Strychnin nimmt mit dem Alter zu[54]).

Brucin ist in wäßriger Lösung gegen Temperaturen bis 100° beständig und erleidet keinerlei Veränderungen. Sauerstoff wirkt bei höheren Temperaturen merklich oxydierend, wobei als Oxydationsprodukt Brucinin entsteht. Die Oxydation wird beschleunigt bei Anwesenheit von Penicilliumarten[55]).

Wie Plum[56]) berichtet, haben Versuche ergeben, daß Carassius vulgaris eine große Strychninempfindlichkeit besitzt und sich vorzüglich für die quantitative Bestimmung von Strychninlösungen eignet. 0,0001 mg Strychnin läßt sich noch deutlich nachweisen, eine Menge, die erheblich unterhalb der Empfindlichkeitsgrenze aller bis jetzt bekannten pharmakologischen Nachweismethoden für Strychnin liegt.

---

44) Goldscheider, Ztschr. f. klin. Med., **26**, 175, 1894; Hare, Amer. Journ. of Physiol., **5**, 332, 1901; Schlegel, Diss. Berlin 1892 und andere.
45) Lewin, Gifte und Vergiftungen, Berlin 1929, S. 799.
46) Rautenfeld, Diss. Dorpat 1884; Plugge, Arch. d. Pharm., **223**, 833, 1885.
47) Falck, Vierteljahresber. f. ger. Med., **23**, 78, 1875; Bratz, Diss. Kiel 1901; Reichert, Med. News, **72**, 369, 1893.
48) Singer, Arch. f. Ophthalmologie, **50**, 665, 1900.
49) Vgl. [38]), S. 388.
50) Ruickoldt, Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1930, Bd. 145, S. 370.
51) Beyer, Dtsch. Ztschr. f. Homöopathie, Jahrg. 13, H. 9.
52) Launoy, Compt. rend. de l'acad. des Sci., 152, 1698, 1911; Hale, Journ. of Pharmacol. and exp. ther., **1**, 39, 1909/10.
53) Meier, Berl. klin. Wschr. 1905, 1225.
54) Ch. F. Poe, J. F. Suchy and N. F. Witt, J. Pharmacol. exp. therapeut., **58**, 239—42, 1936; Boulder Colorado, Univ. Dep. Chem.
55) R. Dietzel, Fortschritte der Therapie 1937, H. 3, S. 155.
56) Plum, Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. u. Pharm., Bd. 184, H. 2/3, S. 133.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Das Extractum Strychni (Brechnußextrakt) wird in Pillen, Pulvern zu 0,01 bis 0,05 g als Tonikum und Stimulans bei atonischer Verdauungsschwäche, nervösen Diarrhöen, neurasthenischen Zuständen, Incontinentia urinae, Prolapsus ani angewendet. Auch bei motorischen Lähmungen, Paresen werden oft gute Erfolge gesehen. Ebenso ist es bei Alkoholvergiftung, Kachexien, Schwangerschaftserbrechen und rheumatischen Zuständen beliebt. Die Tinktura Strychni wird bei den gleichen Indikationen angewendet. Eine größere Rolle spielt das Strychninum nitricum. In Verbindung mit Eisen, Chinin, Arsen und Digitalis ist es ein gutes Tonikum bei Herzkrankheiten, Arhythmien, Atonie der Verdauungsorgane, Schwächezuständen, Neurosen; selbst bei Lungentuberkulose wird es als Roborans gegeben, weiter auch bei Diabetes insipidus. Bei frischen Apoplexien gilt es als kontraindiziert, hingegen wird es auch sehr gern bei den verschiedensten **Lähmungen** angewendet. **Insbesondere bei postapoplektischen Hemiplegien, Fazialislähmungen, Lähmungen nach Diphtherie, Stimmbandlähmungen, Schwerhörigkeit, Blasenlähmung, Enuresis, Amaurosis sind vielfach gute Erfolge beobachtet worden.** Bei der nervösen Form des Diabetes insipidus gilt es als gut wirksam, jedoch als nutzlos bei der hypophysären Form. Von Krampfzuständen wird es im wesentlichen nur bei Schreibkrampf gegeben.

Zur Frage des Symptomenbildes in der Homöopathie verweise ich auf die homöopathische Fachliteratur. Einzelne homöopathische Indikationen seien noch erwähnt. **So gilt Nux vomica in der Homöopathie als sehr gutes Mittel bei nervösen und gastrischen Störungen hochgradig reizbarer und empfindlicher Patienten.** Besonders indiziert erscheint es hier vor allem bei Stoffwechsel- und Verdauungsstörungen infolge sitzender Lebensweise, Neurasthenie, Alkohol- und Kaffeemißbrauch. Einzelindikationen sind: spastische und atonische Obstipation (bei atonischer Verstopfung hilft nach Donner Nux vomica D 2—3 oft noch dann, wenn andere Mittel versagt haben), Dyspepsie mit aufgetriebener Magengegend (Völlegefühl, Luftaufstoßen, unregelmäßigem Stuhlgang, blindem Drang und kleinkalibrigen Stühlen), akute und chronische Gastritis (Runck, Ludwigshafen, gibt vor dem Essen Nux vomica „Teep" D 2 und nach dem Essen sofort Belladonna „Teep" D 2), auch Gastritis alcoholica und Magenkatarrh mit Nausea, Vomitus, Magensenkung (Nux vomica „Teep" D 4 im Wechsel mit Carbo veg. D 4), Enteritis, Hyperemesis gravidarum, Gastro- und Enterospasmen. Hyperaziditätsbeschwerden, sowohl rein nervöse als auch bei Ulcus ventriculi (Nux vomica „Teep" D 4 mit Arg. nitr. D 4 in zweistündlichem Wechsel), gastrisches Fieber und Magenbeschwerden infolge von übermäßigem Fleisch- und Fettgenuß. Auch Pfortaderkreislauf-, Leber- und Gallenstörungen (Konkrementbildungen) und Hämorrhoiden werden günstig beeinflußt. Eine recht erhebliche Anzahl von Paradentosefällen (Gingivitis chronica) ist durch Nux vomica „Teep" D 4 im Wechsel mit Staphisagria „Teep" D 4, dreistündlich 1 Tablette, und Einreiben des Zahnfleisches mit Mercur. sol. D 4 gebessert und geheilt worden.

Als gutes Nervenmittel und Tonikum hat sich die Brechnuß gezeigt bei Spinalirritation, Kopfschmerzen, Migräne, Delirium

tremens, Schlaflosigkeit, Aufregungszuständen, Krämpfen, auch des Uterus, Angina pectoris (dazu auch Einreibungen des Brustbeins mit Redskin), unregelmäßiger Herztätigkeit, Palpitatio cordis, Psychosen, z. B. Zornanfällen, Pollutionen, Nervenzerrüttung infolge von Onanie und Kreislaufkollaps infolge von Alkohol- und Nikotinmißbrauch (nach Ensinger, Haltingen, ist Nux vomica in Weingegenden das tägliche Hausmittel gegen Alkoholschäden).

Auch Rheuma und Lumbago lassen das Mittel angezeigt erscheinen. So wurde von Janke ein Lokomotivführer, der während zweier Wochen immer nur mit aufgestütztem Kopf geschlafen hatte und über sehr heftige Nacken- und Rückenschmerzen klagte, durch Nux vomica D 4 und D 6 und Rhus tox. D 4 bei gleichzeitig äußerlicher Behandlung mit Redskin in 2 Wochen geheilt. Bäder usw. hatten nichts geholfen. Bei Schließmuskelschwäche der Blase und Enuresis der Kinder wird Nux vomica D 2 von Kleine, Wuppertal, sehr gelobt. Pollutionen, Prostatahypertrophie, Wechselfieber und Menorhagie sind weitere Indikationen des mit Recht als Polychrest bezeichneten Mittels, das von Auburtin, Güstebiese, auch für wertvoll als Übergang zur eigenen Behandlung nach Überfütterung mit Medikamenten gehalten wird.

Beispiel für die Anwendung:

(Auzépy, P., Boll. Soc. méd. Hôp. Paris III, s. 52, 193—197, 1936 ref. in Ber. über die ges. Physiol. u. exp. Pharm. Bd 94, H. 3/4, S. 330.)

26jährige Frau hat 10 Tabletten Gardenal (Luminal) genommen. Bei der Krankenhausaufnahme stärkste Cyanose, Puls kaum fühlbar, Fehlen der Sehnen-, Haut- und Cornealreflexe, ebenso der Lichtreaktion der Pupillen. Bald verschwindet der Puls vollkommen, die Atmung stockt, die Herztöne sind nicht mehr hörbar. Patientin erhält sogleich auf der Tragbahre 1 cg Strychnin, dann, da die Venen nicht mehr fühlbar sind, 4 cg Strychnin mit ¼ mg Oubain (g-Strophanthin intrakardial). Die Nadel bleibt im Herzen, die Atmung setzt wieder ein, der Puls wird fühlbar. Aderlaß von 600 ccm. Als der Puls wieder schwächer wird, erhält die Patientin durch die noch liegende Nadel 1 mg Adrenalin intrakardial. Schnelle Erholung, Fieberanstieg bis 39,3. Im Laufe des Tages noch zwei Gaben von je 5 mg Strychnin. Glatter Heilungsverlauf. Bemerkenswert erscheint der äußerst gefahrdrohende Zustand bei der verhältnismäßig nicht allzu hohen Dosis des Giftes, der unerwartete Erfolg der intrakardialen Einspritzung und endlich die Toleranz des Herzens für die brutale Dosis Strychnin in Verbindung mit Oubain und Adrenalin.

Angewandter Pflanzenteil:

Verwendung finden allgemein die Samen, Sem. Nucis vomicae seu Sem. Strychni. Aus diesen wird auch das „Teep" gewonnen. Homöopathische Urtinktur nach HAB.: Reife Samen (§ 4).
Semen Strychni ist in allen Ländern offizinell.

Dosierung:

Übliche Dosis: 0,01—0,05 g des Extraktes (Klemperer-Rost);

0,1—0,5 g (2—10 Tropfen) der Tinktur mehrmals täglich (Klemperer-Rost).

1 Tablette der Pflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 10% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,025 g Sem. Nucis vomicae oder bei

einem Alkaloidgehalt der Droge von 2,5%, berechnet auf Strychnin und Brucin (entsprechend dem DAB. VI) zu gleichen Teilen, 0,6 mg Gesamtalkaloide.)

In der Homöopathie: dil. D 3—4, dreimal täglich 10 Tropfen.
„Teep" D 4, dreimal täglich 1 Tablette.

Maximaldosis: 0,1 g pro dosi, 0,2 g pro die Sem. Strychni (Sem. Nucis vomicae), (DAB. VI) (die Maximaldosen der übrigen Pharmakopöen schwanken zwischen 0,1—0,2 g pro dosi und 0,2—0,6 g pro die);

0,05 g pro dosi, 0,1 g pro die Extractum Strychni (DAB. VI);
1 g pro dosi, 2 g pro die Tinct. Strychni (DAB. VI);

0,005 g pro dosi, 0,01 g pro die Strychninum nitricum (DAB. VI);

0,1 g pro dosi, 0,2 g pro die Brucinum.

Rezeptpflichtig: Semen Strychni, Extractum Strychni, Tinctura Strychni, Tinctura Strychni aetherea, Strychninum et eius salia.
Brucinum et eius salia.
Homöopathische Zubereitungen bis D 3 einschließlich.

Rezepte:

Bei **Kolik und Leberleiden** (nach Rademacher, mod. Verf.):

Rp.:	Asae foetidae	7,5
	Lutei ovarum q. s.	
	Aquae	240,0
	Tinct. Nucis vomicae	2,0
	M.d.s.: Halb- bis einstündlich 1 Eßlöffel voll.	

Rezepturpreis etwa 1.38 RM.

Als **Stomachikum** (nach Klemperer-Rost):

Rp.:	Tinct. Strychni	3,0
	Tinct. Chin. comp.	30,0
	M.d.s.: Dreimal tägl. 20 Tropfen.	

Rezepturpreis ad vitr. pat. etwa 1.33 RM.

Bei **Lähmungen verschiedener Genese** (nach Meyer):

Rp.:	Tinct. Strychni	10,0
	D.s.: Dreimal täglich 5—10 Tropfen nehmen.	

Rezepturpreis ad vit. pat. etwa —.67 RM.

Bei **Lähmungen und Blasenschwäche** (nach Trendelenburg):

Rp.:	Strychnini nitrici	0,02
	Aquae dest.	ad 10,0
	M. D. ad vitr. collo amplo. Sterilisa.	
	S.: Zwei- bis dreimal täglich 1 ccm subkutan.	

Rezepturpreis ad vitr. coll. ampl. etwa 2.10 RM.

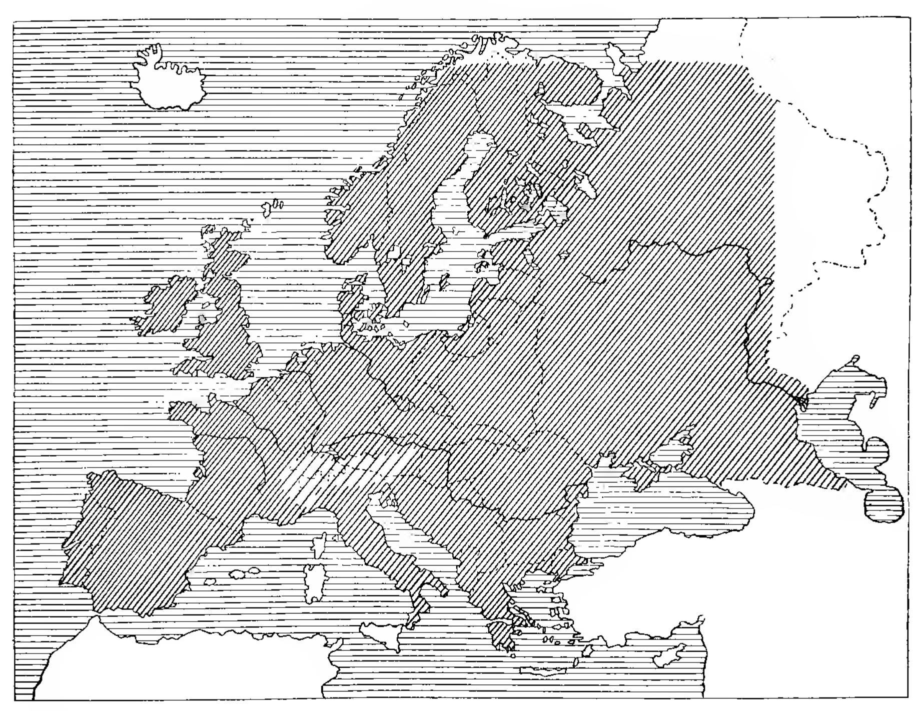
Nymphaea alba

Weiße Seerose, Nymphaeaceae.

Name:

Nymphaéa álba L. (= Castalia alba [L.] Wood, = C. speciosa Salisb., = Leuconymphaea alba O. Kuntze, = Nymphaea alba L. subsp. melocarpa Aschers et Graebner). Weiße Seerose. *Französisch:* Nénuphar blanc; *englisch:* White water-lily; *italienisch:* Carfano; *dänisch:* Aakande; *litauisch:* Undlelija baltoji; *norwegisch:* Hvid Nökkrose; *polnisch:* Grzybien; *russisch:* Kuwszynka; *schwedisch:* Vit näckros; *tschechisch:* Leknín bílý; *ungarisch:* Feher tündérrózsa.

Verbreitungsgebiet



Nymphaea alba L.

Namensursprung:

Der Name Nymphaea erscheint zuerst bei Theophrast. Nach einer alten Sage ist die Pflanze aus einer vor Eifersucht auf Herkules gestorbenen Nymphe entstanden. Seerose bezeichnet den feuchten Standort der Pflanze.



Weiße Seerose
(etwa 1/2 nat. Gr.)

Nymphaea alba L. *Nymphaeaceae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Weiße Wasserlilie (Anhalt), Wâterrose (nordwestliches Deutschland), Wasserrosa, -bluama (St. Gallen), Weierrose (Niederösterreich), Deikrause = Teichrose (Braunschweig), Maarrose (Eifel), Moosroasa, Grababloma (St. Gallen), Frösche(n)-Bluem (Zürich); nach der kannenförmigen Frucht: Kannelke (Ostfriesland), Käntchen, Käenk, Kenke, Kênblaume, Käntchen (nordwestliches Deutschland), Kahndelblume (Schlesien), Kegel (Braunschweig), Essigkrüegle (Schwaben), Bubbelkes (Ostfriesland), Poppel, Pöppel, Poppelken, Pöppelken, Poppelblome, Pöppelblom, Puppen, Paapaken, Pappenblader, Aupopen (im Plattdeutschen), Mümmel, Mümmelken (Norden Deutschlands), Witte, Aublom, Göske, Buttbladen (Gebiet der unteren Weser).

Botanisches:

Die ausdauernde Pflanze besitzt einen starken, kriechenden Wurzelstock. Die sehr langen Blatt- und Blütenstiele erheben sich bis zur Wasseroberfläche und sind grün bis braun gefärbt. Die eirundlichen, lederartigen Blätter liegen flach auf dem Wasser ausgebreitet und sind bis zur Ansatzstelle des Stengels eingeschnitten. Sie sind ganzrandig. Die Nerven treten auf der Unterseite deutlich hervor. Die runde Blütenachse trägt die weiße Blüte. Diese hat vier grüne, später abfallende, länglich-eiförmige Kelchblätter. Die Kronenblätter, ungefähr zwanzig, gehen allmählich in die Staubblätter über. Der kugelige bis eiförmige Fruchtknoten ist fast bis zur Spitze von den Staubblättern bedeckt. Blütezeit: Juni bis September. Die Weiße Seerose ist in fast ganz Europa verbreitet und findet sich ziemlich häufig in stehenden oder träge fließenden Gewässern.



Weiße Seerose
Wurzelstock
(etwa 1/10 nat. Gr.)

Wie bei verschiedenen anderen Wasserpflanzen sind die frisch aus dem Wasser genommenen Seerosenblätter nicht selten mit einer Kalkinkrustation versehen, welche offenbar durch Zerlegung von Calciumbicarbonat infolge der Assimilation entstanden ist. Die Spaltöffnungen befinden sich nur auf der Blattoberseite. Die Blüten enthalten keinen Honig, sie spenden den Insekten nur Pollen. Sie sind geöffnet von 7—16 Uhr. Der junge Wurzelstock ist reich an Stärke. Nymphaea alba steht in Deutschland vollkommen unter Naturschutz.

Geschichtliches und Allgemeines:

Im Altertum wurde die Seerose allgemein als Antiaphrodisiakum bezeichnet. Plinius empfiehlt sie gegen erotische Schlaflosigkeit, und die ägyptischen Einsiedler sollen sie — nach Prosper Alpinus — angewandt haben, um die Härte des Zölibates leichter ertragen zu können.

Wirkung

Lonicerus[1]) führt an: Die Wurzel gegen die Rote Ruhr, die Blüten als Schlafmittel, gegen „alle unnatürliche Hitz des Haupts, der Leber, Magen und Herzens". Sie sind ein blutstillendes und abführendes Mittel. Die Samen aber stopfen. Der Wurzelsaft heilt die Rote Ruhr. Die Blüten

[1]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1563, S. 258.

vertreiben Geschwülste, die Wurzeln fördern den Haarwuchs, Seerosenwasser wirkt gegen Gelbsucht, Husten, Brustgeschwüre, Darmgeschwüre, Entzündungen der Leber und Milz, Herzklopfen. „Das Wasser tötet und erkältet die gebärende Kraft der Natur."

Bock[2]) schreibt: „Seeblumen mögen zu allen hitzigen Leiden im Leib und außerhalb angewendet werden." Ähnliches berichtet auch Weinmann*).

v. Haller[3]) nennt die kühlende Kraft der Seerose, doch wirke sie vermutlich nicht allzu stark, ebensowenig wie die gedörrten Blumen im Tee und Gurgelwasser. In Sirup, Öl und Salbe werden Seerosen gegen Tollwut und Satyriasis gegeben, ebenso wie die Samen und die Wurzel. Auch gegen Weißen Fluß führt er sie an.

Gerard[4]) weiß u. a. von der laxierenden Wirkung der Pflanze und einer solchen gegen Haarsausfall und wollüstige Träume zu berichten.

Geiger[5]) verzeichnet von der Wurzel die adstringierende, von den Blüten die kühlende Wirkung.

Dragendorff[6]) schreibt, daß der Wurzelstock in Toscana auch gegen Goldene Ader angewendet wird.

Leclerc[7]) ist der Ansicht, daß, obgleich viele modernen Ärzte ihre Wirkung belächeln, sie doch als Antiaphrodisiakum mit Erfolg verwendet werden könnte. Er führt einige diesbezügliche Fälle an.

Nymphaea alba übt als Wurzelpulver in täglichen Dosen von 0,5 g per os im Tierversuch keinen Einfluß auf den Östrus der Ratten aus[8]).

Muszynski[9]) berichtet, daß im Wilnaschen Kreise die Blüten vom Volke gegen Erysipel verwendet würden. In den Blüten dieser ehemals in Zeiten der Hungersnot gegessenen Pflanze wurde von Modrakowski[10]) ein kristallinisches Glykosid, daß er Nymphalin nannte, gefunden. Das Nymphalin besitzt eine ausgeprägte, die Herztätigkeit stärkende Wirkung. Weiter stellte Modrakowski[11]) das Vorhandensein eines sehr leicht zersetzlichen, auf das Zentralnervensystem wirksamen Alkaloids fest. Im Tierexperiment erzeugte dieses Alkaloid zuerst stark erhöhte reflektorische Erregbarkeit und dann Beruhigung, Verminderung des Orientierungsvermögens und einen schlafähnlichen Zustand, aus dem die Tiere durch plötzliche taktile Reize sofort wieder geweckt werden. Bei vorsichtigem Vorgehen lassen sich die Tiere jedoch in diesem Zustand in die merkwürdigsten Körperstellungen bringen, in denen sie wie hypnotisiert verharren. Nach dem Verfasser beruht die Wirkung des Nymphaeaalkaloids auf einer Lähmung des Großhirns. Wahrscheinlich ist dieses Alkaloid identisch mit dem von Bureš und M. Hoffmann**) gefundenen amorphen und inaktiven Alkaloid Nymphaein.

---

[2]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 260.
[3]) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1597—1633, S. 1074.
[4]) Gerard, History of plants, 1787, S. 820.
[5]) Geiger, Handbuch der Pharmazie, 1839, II, S. 1815.
[6]) Dragendorff, Die Heilpflanzen, 1898, S. 210.
[7]) Leclerc, Précis de Phytothérapie, 1927, S. 255.
[8]) Nach eigenen Untersuchungen.
[9]) Muszynski, Heil- und Gewürzpfl., Bd. 17, S. 31.
[10]) J. Modrakowski, Bull. Acad. Polon. des Scienc. et des Lettres, Classe de Médecine, 1933, S. 201; Modrakowski et Sikowski, ibidem, 1934, S. 365.
[11]) Bulajewski et Modrakowski, Bull. internat. Acad. pol. Sci., Cl. Méd., 1934, S. 437; derselbe, Wiadomoski Pharmaceutyczne, 1936, Nr. 41 u. 43.

*) Weinmann, Phytanthoza iconographia, Bd. III, S. 455, Regensburg 1742.
**) E. Bureš u. M. Hoffmann, Časopis československého lékárnictva 1934.

In Blättern und Rhizom finden sich ferner mehrere Gerbsäuren, Metarabinsäure, etwas Fett u. a., in den Blättern außerdem Myricitrin, Phytosterin[12]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Das Destillat gegen Wechselfieber, Pleuritis, Husten, Leber- und Milzleiden, Diarrhöe und als Anaphrodisiakum, ferner gegen pestartige Krankheiten.
Litauen: Kraut, Blätter und Wurzelstock gegen Blasen- und Nierenentzündungen.
Polen: Bei Erysipel und Phlegmonen.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Nymphaea alba wird als Anaphrodisiakum genannt. Gelegentlich findet sie als kühlendes und adstringierendes Mittel auch bei Fluor albus, Pollutionen, Nieren- und Blasenleiden und Dysenterie Verwendung.

Angewandter Pflanzenteil:

Während die alten Kräuterbücher (Lonicerus, Bock, Matthiolus) die Verwendung von Wurzelstock, Blüte und Samen kennen und auch v. Haller diese Teile der Pflanze erwähnt, bezeichnet Geiger nur Wurzel und Blumen als offizinell.
Dragendorff führt wieder Rhizom, Blüten und Samen an, und Thoms nennt Rhizoma und Flores Nymphaeae albae.
Clarke und die Amerikanische Homöopathische Pharmakopöe sowie das HAB. (§ 3) lassen von der verwandten N. odorata nur den frischen Wurzelstock verwenden. Das „Teep" wird aus dem frischen Rhizom und Blüten von Nymphaea alba bereitet.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Flor. et Rhiz. Nymphaeae albae.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

---

12) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, 1929, Bd. I, S. 308.

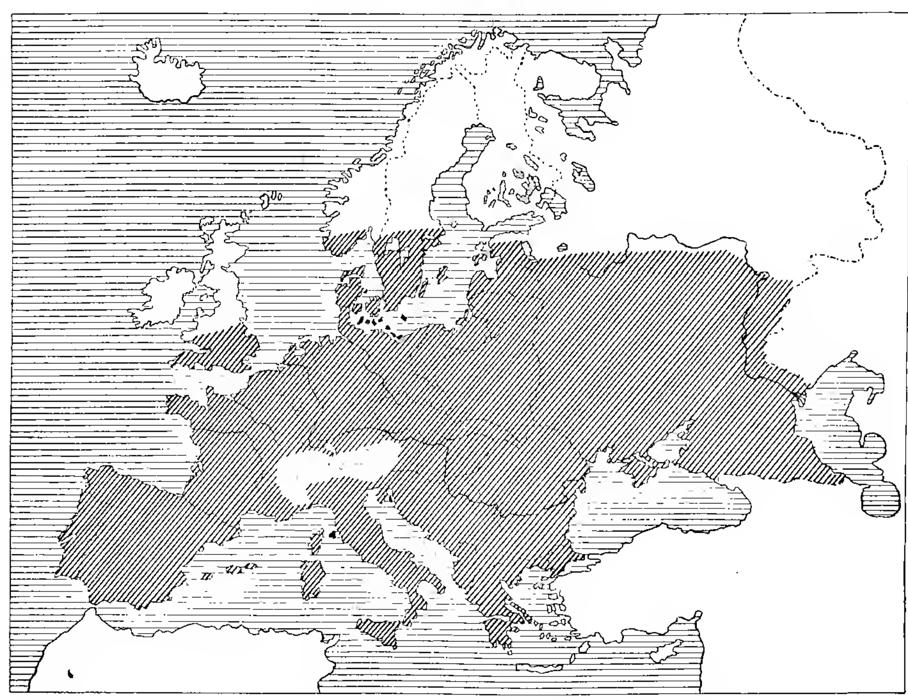
Oenothera biennis

Nachtkerze, Oenotheraceae.

Name:

Oenothéra biénnis L. (= Onagra biennis Scop.). Gemeine Nachtkerze, Rapontika, Gelbe Rapunzel, Nachtschlüsselblume, Weinblume, Weinkraut. *Französisch:* Onagre, herbe aux ânes, jambon des jardiniers; *englisch:* Evening primrose, tree primrose, broad leaved Oenothera; *italienisch:* Blattaria virginiana; *dänisch:* Natlys; *norwegisch:* Nattlys; *polnisch:* Wiesiolek; *russisch:* Oslinnik; *schwedisch:* Gulltrav; *tschechisch:* Pupalka obecná; *ungarisch:* Ligetéke.

Verbreitungsgebiet



Oenothera biennis L. *Weiteres Vorkommen: Vorderasien, Ostasien, Nordamerika bis Mexiko.*

Namensursprung:

Der bei Theophrast und Dioskurides für unser heutiges Epilobium hirsutum gebrauchte Gattungsname Oenothera leitet sich vom griechischen οἶνος (oínos) = Wein und θήρ (ther) = wildes Tier ab, weil die Wurzel nach der Behauptung der Alten nach Wein riechen und die mit Wein besprengte Pflanze jedes wilde Tier zähmen sollte; biennis bezeichnet die Pflanze als zweijährig. Nachtkerze in bezug auf die Blüten, die nachts geöffnet sind.



Zweijährige Nachtkerze
(etwa 1/8 nat. Gr.)

Oenothera biennis *Oenotheraceae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Die stattliche, gelbblühende Pflanze heißt Stolzer Heinrich (Nassau), Härekrut (Nahegebiet), Gelber Nachtschatten (Anhalt), Tag- und Nachtblume, die Blumen öffnen sich gegen Abend und duften stark (Baden), Eierblume (Glatz). Auf die (frühere) Verwendung zu Speisezwecken weisen Schinkenwurz, Roter Sellerie, Rübenwurzel.

Botanisches:

Oenothera ist eine zweijährige Pflanze, die im ersten Jahre aus einer fleischigen, eßbaren Pfahlwurzel (Rapontika) eine Blattrosette treibt, die aus länglichen, verkehrt-eiförmigen Blättern besteht. Im 2. Jahre wächst ein aufrechter, höchstens im oberen Teile ästiger Stengel bis zu 1 m Höhe. Er ist dicht beblättert mit wechselständigen, kurzgestielten, meist länglich-lanzettlichen Blättern mit gezähneltem Rande. An seinem oberen Ende trägt er eine später verlängerte, reichblütige Traube großer, wohlriechender, hell goldgelber Blüten. Auf dem unterständigen Fruchtknoten sitzt eine lange Kelchröhre mit langen, schmalen, zurückgeschlagenen Kelchzipfeln. Die vier Kronenblätter sind rundlich-verkehrt-eiförmig. Die acht Staubgefäße sind etwas kürzer als die Kronenblätter. Die Frucht ist eine aufrechte Kapsel, die von der Spitze her aufspringt.
Bemerkenswert sind die blütenbiologischen Einrichtungen: Die Blüten öffnen sich gegen 18 Uhr. Dabei öffnen sich auch die Staubbeutel, während die Narbe noch geschlossen bleibt. Am Tage schließen sich die Blüten mehr oder weniger vollkommen, um sich erst in der zweiten Nacht wieder zu öffnen. Jetzt sind die Staubbeutel verwelkt und die vier Narbenlappen spreizen auseinander. Langrüsselige Abend- und Nachtschmetterlinge sind die Bestäuber. Heimat: Nordamerika. Blütezeit: Juni bis September. Jetzt ist die Pflanze auch in Europa an Wegen und Ufern, auf Dämmen, Sandfeldern und wüsten Plätzen gesellig und meist nicht selten anzutreffen.

Geschichtliches und Allgemeines:

Oenothera biennis stammt ursprünglich aus Nordamerika und gelangte 1614 nach Europa, wo sie als Zierpflanze, aber auch als Küchengewächs bald größere Verbreitung fand. C. Bauhin führte sie unter den Namen Lysimachia corniculata und Onagra latifolia auf. Die Wurzel wurde als Gemüse zubereitet oder in dünnen Scheiben als Salat (Schinkensalat, da der Geschmack dem des gekochten Schinkens ähnelt) gegessen. Nach Wilhelms „Unterhaltungen aus der Naturgeschichte" (1811) sagt ein altes „Sprüchwort" von der Wurzel, daß ein Pfund davon mehr Kraft gebe als ein Zentner Ochsenfleisch. Besonders viel wurde die Oenothera biennis in Ost- und Westpreußen früher zu Heilzwecken und zur Verwertung als Gemüse angebaut.

Wirkung

Blatt und Wurzel werden von der Volksmedizin als auflösendes und blutreinigendes Mittel verwandt[1]).
In der Homöopathie wird Oenothera biennis als wirksames Antidiarrhoikum gebraucht[2]).
In den Blättern fanden sich: Phytosterin, wahrscheinlich Cerylalkohol, Paraffin, Harz, Phlobaphene, Gerbstoffe, Invertzucker, Pentosane, Invertase, Schleim u. a. Phytosterin ist auch in den Blüten enthalten neben einem gelben Farbstoff u. a.[3]).

---

1) Dragendorff, Die Heilpfl. d. versch. Völker u. Zeiten, S. 482.
2) Farrington, Klinische Arzneimittell., S. 360; Heinigke, Handb. der hom. Arzneiwirkungsl., S. 475.
3) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, S. 864.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Oenothera biennis wird gelobt bei erschöpfender, wäßriger Diarrhöe, insbesondere Schwangerer, und Cholera infantum. Bei chronischer Diarrhöe mit unbekannter Ursache verordnet Pöller, Gevelsberg, Oenothera D 1 (viermal täglich 5 Tropfen) im Wechsel mit Teucrium scorod. „Teep" (dreimal täglich 1 Tablette).

Angewandter Pflanzenteil:

Geiger kennt die Verwendung der Wurzel, Dragendorff auch die der Blätter.

Die frische, zur Zeit der beginnenden Blüte gesammelte Pflanze ohne Wurzel nennt das HAB. (§ 2), ebenso Heinigke, Clarke und die amerikanische Homöopathische Pharmakopöe.

Auch Ferd. Müller bezeichnet Blätter und Wurzel als heilkräftig.

Das „Teep" wird aus der frischen Pflanze mit Wurzel zu Beginn der Blüte gewonnen.

Sammelzeit: Juni bis Juli.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" drei- bis viermal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Oenotherae biennis.)

In der Homöopathie: ∅ bis dil. D 1.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

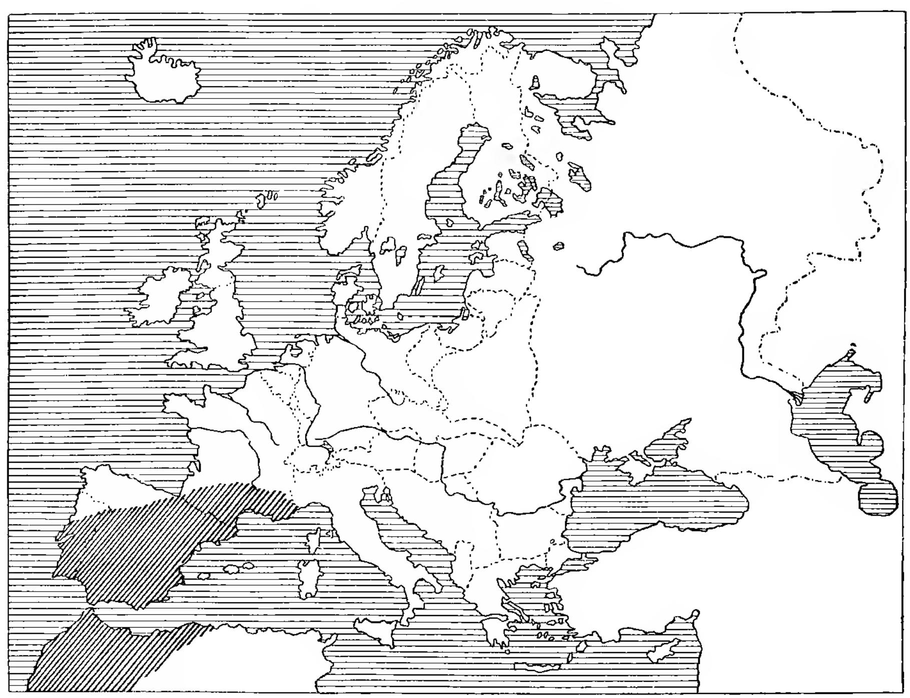
Oenanthe crocata

Rebendolde, Umbelliferae.

Name:

Oenánthe crocáta L. Giftige Rebendolde. *Französisch:* Oenanthe safranée; *englisch:* Hemlock water-dropwort; *dänisch:* Klaseskärm; *tschechisch:* Halucha žlutošťavná; *ungarisch:* Borgyökér.

Verbreitungsgebiet



Oenanthe crocata L.

Namensursprung:

Der Gattungsname Oenanthe setzt sich aus dem griechischen οἶνος (oínos) = Wein und ἄνθος (anthos) = Blüte zusammen und wird bei Theophrast zur Bezeichnung einer Pflanze mit weinduftähnlichen Blüten gebraucht; crocata = safrangelb, auf Grund des sich an der Luft gelb färbenden Saftes.

Botanisches:

Die zweijährige, feuchtigkeitliebende Pflanze mit an der Luft sich gelb färbendem Safte ist in Südwesteuropa und Marokko beheimatet. Der röhrige Stengel trägt



Rebendolde

(etwa 1/6 nat. Gr.)

Oenanthe crocata L. *Umbelliferae*

dreifach fiederschnittige Blätter und weiße Blüten in großen Doppeldolden. Die Früchte besitzen eine borkig-schwammige Wandung, die teilweise als Luftgewebe ausgebildet ist. Dadurch wird die große Schwimmfähigkeit der Früchte erreicht. Der Wurzelstock ist kurz und geringelt und trägt viele fleischige, gelbe Wurzeln. Blütezeit: Juni bis August.

Geschichtliches und Allgemeines:

Eine Berührung der frischen Wurzeln mit den Händen kann einen heftig juckenden Ausschlag verbunden mit einer Schwellung des Gesichtes, Fieber usw. zur Folge haben. Vergiftungsfälle infolge von Verwechslungen mit den eßbaren Wurzeln von Oenanthe peucedanifolia und pimpinelloides, sowie mit Bunium bulbocastanum sind öfters vorgekommen. So aßen in der Gegend von Lorient drei Matrosen die Wurzeln der Oenanthe crocata. Nach kurzer Zeit stellten sich eine Entzündung der Mund- und Rachenhöhle sowie heftige Schmerzen in der Oberbauchgegend ein. Der Genuß von Quellwasser verschlimmerte den Zustand. Der eine Matrose, der am meisten von den Wurzeln genossen hatte, starb nach vier Stunden, während die beiden anderen erst nach längerer Zeit wieder gesund wurden. Rochard berichtet von 36 Soldaten, die eine Vergiftung durch die Wurzeln erlitten. Der eine von ihnen starb, und bei der Sektion befanden sich die dünnen Gedärme in einem entzündeten, teilweise brandigen Zustand. Die übrigen Soldaten, die heftige Magenkrämpfe und Ohnmachten hatten, wurden durch Brechmittel gerettet. Auch in den Ölstriemen der Früchte werden Giftstoffe ausgeschieden, die auf den Menschen und besonders auf körnerfressende Tiere schädigend einwirken.

Nach Zaunick wird die Rebendolde auf Sardinien und in Portugal auch als Betäubungsmittel beim Fischfang verwendet.



Giftige Rebendolde
Wurzelknollen
(etwa $^{1}/_{10}$ nat. Gr.)

Wirkung

Matthiolus[1]) schreibt den Wurzeln der Oenanthe-Arten hustenlindernde und steintreibende Kraft und Wirkung gegen Harnwinde und Enuresis zu.

Das Infus der Blätter und der Saft wurden nach Bentley und Trimen[2]) erfolgreich zur Behandlung von Ichthyosis, Lepra und anderen hartnäckigen Dermatopathien angewandt. Die Wurzeln dienten zu Breiumschlägen bei Nagelgeschwüren. Weiter wird berichtet, daß Hope aus Edinburgh das Blätterinfus mit gutem Resultat als Emmenagogum verordnete.

Auch Pulteney[3]) berichtet von einem Fall von langjähriger, hartnäckiger Hauterkrankung, der durch Oenanthe vollkommen geheilt wurde.

---

[1]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 299 C.
[2]) Bentley and Trimen, Medicinal Plants, Bd. II, S. 124, London 1880.
[3]) Zit. bei Barton and Castle, The British Flora Medica, S. 407.

Nach T a u p[4]), der seine Berichte durch zwei Anfallskurven erhärtet, wirkt Oenanthe croc. auf die Anfallsbereitschaft bei Epilepsie ein und setzte die Zahl der Anfälle bedeutend herab. — In einem Falle von vegetativer Neurose mit curareartigen Sensationen, vom Magen emporsteigend, fiel die Pulszahl, die bis dahin auf 140 bis 170 in der Minute stehen blieb, nach Oenanthe-Medikation prompt auf 80—90.

In der homöopathischen Literatur[5]) wird sie bei Meningitis serosa, Apoplexie, Epilepsie mit krampfhaftem Zucken der Gesichtsmuskeln (S t a u f f e r hatte hier allerdings keinen Erfolg) genannt.

Bei Vergiftung mit Oenanthe crocata kommt es zur Entzündung und Blasenbildung im Munde und entzündlicher Reizung des Verdauungstraktus, Vertigo, Koma und stundenlang anhaltenden Krämpfen mit blutigem Schaum vor dem Munde und Mydriasis[6]). Auch Steifheit und Krämpfe der Beine und epileptiforme Krämpfe des ganzen Körpers wurden beobachtet*). Charakteristisch soll dabei die grünliche Gesichtsfarbe der Erkrankten sein[7]). Häufig beginnt die Vergiftung plötzlich; die Vergifteten stürzen unter Aufschreien zu Boden, erbrechen und werden bewußtlos. In anderen Fällen gehen Brennen in Mund und oberen Atemwegen, Schwächegefühl, Schwindel, Unruhe, Muskelzittern und Kältegefühl voraus. Bei Tieren treten Stomatitis, Kolik, Diarrhöe und allgemeine Lähmungen auf[8]), im Verdauungsschlauch zeigen sich blasenbildende Schleimhautentzündungen, Blutergüsse und Ulzerationen. Charakteristisch war bei Tiervergiftungen auch das plötzliche Hinstürzen**). Bei Mäusen, Meerschweinchen, Ratten und Hunden wurden starke Reizwirkungen bei perkutaner und subkutaner Gabe festgestellt; meist kam es zur Entstehung von Nekrosen, die nach einiger Zeit abheilten[9]).

Diese Vergiftungen sind bedingt durch das im Wurzelstock enthaltene Oenanthetoxin, einem Vertreter der außerordentlich schweren, krampferregenden Gifte der Pikrotoxingruppe[10]). Die einheimische röhrige Rebendolde enthält die gleiche Substanz in geringerer Menge[11]).

Nach L e w i n[12]) ist die Giftigkeit von Oenanthe crocata sogar noch größer als die von Conium maculatum.

Bei Untersuchungen über Toxingehalt wurden in Oenanthe crocata sehr geringe Mengen von ausfällbarem Eiweiß von starker Giftigkeit gefunden[13]).

Im Wurzelstock wurden ferner u. a. gefunden: Mannit, ätherisches Öl und Pectinsäure[14]).

A n w e n d u n g i n d e r P r a x i s a u f G r u n d d e r L i t e r a t u r u n d e i n e r R u n d f r a g e :

Oenanthe crocata wird im Anfangsstadium der Epilepsie mit wechselnder Zuverlässigkeit verordnet. Bei älteren Fällen der corticalen Epilepsie ist

---

4) Taup, Biol. Heilk. 1931, Nr. 6, S. 97.
5) Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 236; Stauffer, Klin. hom. Arzneimittell., S. 733.
6) Kobert, Lehrb. d. Intoxik., S. 344.
7) Jaksch, Vergiftungen, i. Nothnagels Spez. Path. u. Ther., Wien 1897, Bd. 1.
8) Vgl. 6).
9) Nach eigenen Untersuchungen.
10) Henke-Lubarsch, Handb. d. spez. path. Anat. u. Histol., Bd. 10, S. 444, 446.
11) Vgl. 6).
12) Lewin, Die Gifte in der Weltgeschichte, S. 144, Berlin 1920.
13) Vgl. 9).
14) Comerais et Pihan-Dufaillay, J. Chim. Méd. 1830, S. 459; Vincent, J. de Pharm. 1864 (3), **46**.
*) Lenormand, C., Bull. Sci. pharmacol., **43**, 416—424, 1936.
**) Vgl. *).

das Mittel gemäß Prüfung an 100 Fällen in einer epileptischen Heilanstalt unwirksam. Es wird gegeben, wenn die Epilepsie mit Tic convulsif verbunden und von Somnolenz verfolgt ist, und wenn oft Lähmung der Sprache eintritt, und vor allem bei dem Petit mal.

Weitere Indikationen sind: Meningitis serosa, Apoplexie, Lähmungserscheinungen, Schwindel, Delirien, ferner Urämie, Atembeschwerden (Asthma, Pertussis, Lungen- und Bronchialkatarrh) und hartnäckige Hautleiden.

Als Wechselmittel werden Cicuta, Artemisia, Cuprum acet. und Lobelia Oligoplex genannt.

Angewandter Pflanzenteil:

Es sind besonders die englischen Autoren (Stephenson und Churchill, Bentley und Trimen, The British Flora Medica, Clarke) und die amerikanische Homöopathische Pharmakopöe, die den Wurzelstock als wirksamsten Teil empfehlen. Er soll zur Zeit der beginnenden Blüte gesammelt werden.

Geiger erwähnt daneben auch die Verwendung des Krautes.

Kobert spricht von der Wurzel.

Das HAB. läßt zur Herstellung der homöopathischen Urtinktur den frischen Wurzelstock mit daranhängenden Wurzeln verwenden (§ 3).

Das „Teep“ wird aus denselben Teilen der Pflanze bereitet.

Sammelzeit: Mai bis Juni.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep“ drei- bis viermal täglich.

(Die „Teep“-Zubereitung ist auf 1% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,0025 g Rhiz. Oenanthis crocatae.)

In der Homöopathie: dil. D 3—4.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt, doch treten bei größeren Dosen Vergiftungserscheinungen auf. Vgl. Wirkung.

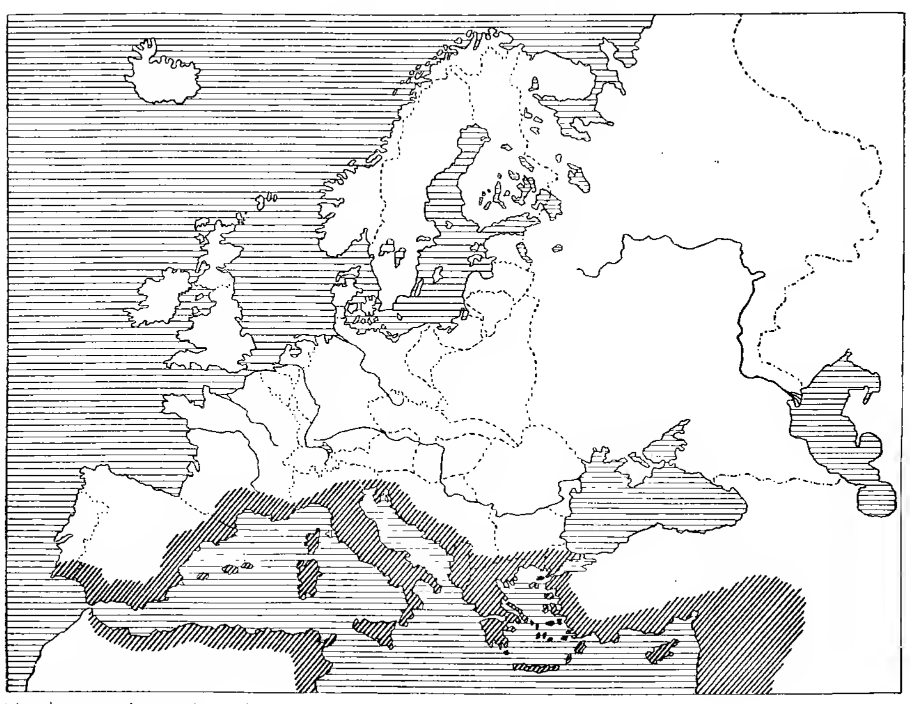
Oleander

Rosenlorbeer, Apocynaceae.

N a m e :

Nérium oleánder L. Oleander, Rosenlorbeer. *Französisch:* Nérier à feuilles de laurier rose; *englisch:* Oleander; *italienisch:* Leandro, mazza di san Guiseppe; *polnisch:* Oleander; *russisch:* Oleandr.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Nerium oleander L.
Oleander

N a m e n s u r s p r u n g :

Nerium, griechisch νήριον (nerion), ist bei D i o s k u r i d e s der Name von Nerium odorum. Oleander wird anscheinend vom lateinischen olea = Ölbaum unter Bezugnahme auf die diesem ähnlichen Blätter abgeleitet.

B o t a n i s c h e s :

Nerium oleander ist ein im Mittelmeergebiet heimischer kleiner Baum oder bis 5 m hoher Strauch, der bei uns vielfach als Kübelpflanze gezogen wird. Die Blätter sind lanzettlich, lederartig glatt. Die roten oder weißen Blüten mit trich-



Oleander
(etwa 1/2 nat. Gr.)

Nerium oleander L. *Apocynaceae*

terförmigem Kelch stehen in endständigen Rispen. Der Rosenlorbeer ist an mildes Klima und an geschützte Orte gebunden. Alluvialboden, der auch in heißen Sommern genug Feuchtigkeit bewahrt, sagt ihm am besten zu. Andererseits gedeiht er ebenso üppig in ausgetrockneten Bächen mit kiesigem und sandigem Untergrund, wenn diese wenigstens zeitweise Wasser führen. Blütezeit: Juli bis September. — Die Vermehrung dieses Strauches kann sehr leicht durch Stecklinge erfolgen.

Geschichtliches und Allgemeines:
Als Giftpflanze wird der Oleander bereits nach Theophrast auf dem Alexanderzug erwähnt, und zwar machte er sich besonders bei den Zugtieren als gefährlich bemerkbar. Ebenso war die Giftwirkung Plinius und Galenus bekannt. Auch Dioskurides berichtet, daß die Blätter und Blumen für Hunde, Esel, Maulesel und andere vierfüßige Tiere ein tödliches Gift seien, und daß besonders Schafe und Ziegen leicht daran stürben. Ein Oleanderwein wurde gegen den Biß giftiger Schlangen verwandt, sonst brauchten die Alten ihn nur als äußerliches Mittel. Im 16. Jahrhundert wird der Oleander als Zierpflanze in der Schweiz und in Bayern gefunden. Die giftigen Eigenschaften der Pflanze sollen sich sogar dem Fleisch, welches an den aus Oleanderholz geschnitzten Bratspießen aufgehängt wird, mitteilen. So ist bekannt, daß von 12 französischen Soldaten, die 1908 ihre Fleischration an einem als Bratspieß verwendeten Oleanderbäumchen kochten, 8 starben und vier schwer erkrankten. Weinmann berichtet, daß Menschen, die von einem Hasen gegessen hatten, der mit Oleanderblättern ausgestopft gewesen war, daran gestorben seien. Um Nizza brauchen die Bauern das Pulver der Rinde und das Holz als Rattengift, und die Bettelmönche der Provence benutzten die Pflanze zur Entfernung von Ungeziefer. In Algier pflanzen die Eingeborenen Oleanderzweige in die Getreidefelder, um Rhizophagenlarven zu vertreiben. Äußerlich wenden sie den Oleander gegen Krätze an.

Wirkung

Bock[1]) und Matthiolus[2]), die beide den Oleander als „Unholdenkraut" führen, warnen vor seinem Gebrauch, da er Mensch und Vieh tötet, es sei denn, daß jemand von giftigen Tieren gebissen wurde, in welchem Falle „ein Gift das andere vertreibt".

Der Pflanzenblätterabsud hat emmenagoge und abortive Wirkung und wird als Heilmittel bei Malaria verwandt[3]).

Bei Medikation der aus den frischen Blättern bereiteten Tinktur beobachtete v. Oefele[4]), daß der Puls langsamer, regelmäßiger und kräftiger wurde und eine erhebliche Diurese bzw. Erhöhung des spezifischen Gewichts des Harns eintrat.

Ähnliche Beobachtungen hatte Pouloux in Frankreich schon einige Jahre früher gemacht[5]).

1866 fand Pelikan im Oleander ein der Digitalis ähnliches Herzgift. 1883 extrahierte Schmiedeberg mit 50%igem Alkohol aus den Blättern, 1912 Leulier aus der Rinde und den Samen zwei stickstoffhaltige, herzwirksame Substanzen, das Oleandrin und das Neriin. In getrockneten Oleanderblättern aus Sizilien fand Straub 1,15% Gesamtglykosid bzw. 5000 FD. je Gramm Droge. Das Gesamtglykosid bezeichnet er als Phenolglykosid[6]).

---

[1]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 338.
[2]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 385 D.
[3]) Henke-Lubarsch, Handb. d. path. Anat. u. Hist., Bd. 10, S. 360.
[4]) Vgl. [13]).
[5]) Pouloux, Contribution à l'historie médicale du laurier rose, Thèse de Paris, 1888.
[6]) Zit. nach Weese, Digitalis, S. 69, Leipzig 1936.

Flury und Neumann[7]) untersuchten ein von der Firma Schering-Kahlbaum in den Handel gebrachtes, chemisch einheitliches, kristallisiertes Glykosid, das dem Oleandrin nahesteht und mit Folinerin bezeichnet worden ist. Es ist durch besonders hohe Wirksamkeit ausgezeichnet und zeigt in pharmakologischen Versuchen die typischen Wirkungen der Digitalisstoffe. Am isolierten Froschherzen führen noch Verdünnungen von 1 : 500 000 zu klonischem Stillstand. Ein Milligramm Folinerin nach der zeitlosen Methode gemessen entspricht 1200 FD. Die Versuche ergaben, daß das Folinerin hervorragend resorbierbar ist. Gegenüber dem Digitoxin hat es verschiedene Vorteile. Es ist z. B. gegen verdünnte Säuren sehr widerstandsfähig, auch ist es haltbarer. So hatte Digitoxin nach 4 Stunden 70%, nach 24 Stunden 90% seiner Anfangswirkung verloren, Folinerin war jedoch nach 4 Stunden noch voll wirksam und selbst nach 48 Stunden betrug die Wirksamkeit noch 60% des Anfangswertes, wenn man die Reinglykoside bei 37 Grad der Einwirkung von 0,18% Salzsäure aussetzte. Weiter hat es den Vorteil, daß es nicht so nachwirkend ist wie Digitoxin, also die Gaben häufiger wiederholt werden können. Junge Männer im Alter von 25—35 Jahren konnten 1 mg des Glykosids auf mehrere Dosen tagsüber verteilt einige Tage lang ohne irgendwelche Beschwerden nehmen.

Schwab[8]) erprobte die Wirkung des Folinerins an 80 Kranken mit zum Teil hochgradigen Herzinsuffizienzerscheinungen und Störungen in der Reizleitung. Es erreicht die volle Wirkung der Digitalis in bezug auf Puls, Diurese, Körpergewicht, Stauungserscheinungen und subjektives Befinden der Patienten. Die diuretische Wirkung ist besonders auffällig. Auf Störungen der Reizbildung und Reizleitung zeigt es ebenfalls die volle Wirkung der Digitalis.

Nach Lepel[9]) liegt das Folinerin in seiner Wirkung anscheinend zwischen Digitalis und Strophanthin. Er konnte raschere Pulsverlangsamung als bei Digitalis, sowie die der Digitalis eigene kumulative Wirkung feststellen, konnte aber Arhythmien damit nicht beseitigen. Es wirkt nach ihm pulsverlangsamend, ruft im Elektrokardiogramm eine Verlängerung des PR-Intervalls hervor, läßt gelegentlich eine negative T-Zacke wieder positiv werden, kumuliert leicht und erzeugt eine starke Diurese. Besonders günstig scheinen die resorptiven Verhältnisse vom Darm aus zu sein.

Vergiftung mit Oleanderblättern erzeugt Gastroenteritis mit hämorrhagischer Diarrhöe[10]), Nausea, Kopfschmerzen, Vomitus, Pulsverlangsamung, Zyanose der Hände[11]), neuromuskuläre Störungen und Störungen der Herzfunktion[12]), Vertigo und Appetitstörungen[13]).

Coronedi[14]) beschreibt u. a. folgenden Vergiftungsfall durch Oleanderblätter: Eine 22jährige Frau hatte um 7 Uhr, angeblich irrtümlich, eine Abkochung von Oleanderblättern getrunken. Es trat schmerzhaftes, unstillbares Erbrechen ein mit großer Schwäche. Die Überführung ins Krankenhaus erfolgte um 22 Uhr, aber schon nach ½ Stunde trat dort im

---

7) Flury u. Neumann, Klin. Wschr. 1935, S. 562.
8) Schwab, Klin. Wschr. 1935, S. 564; derselbe, Klin. Wschr. 1936, 37, S. 1309.
9) Lepel, Münchn. med. Wschr. 1936, Nr. 12, S. 477.
10) Gadamer, Lehrb. d. chem. Toxikol., Göttingen 1924.
11) Wateff, Dtsch. med. Wschr. 1901, S. 801.
12) Coronedi, Sperimentale 1932, S. 51.
13) v. Oefele, Reichsmed.-Anzeiger 1891, S. 203.
14) Coronedi, nach Fühners Sammlung v. Vergiftungsfällen, Bd. 4, Liefg. 3, 1933.

Kollaps der Tod ein, wodurch eine klinische Beobachtung unmöglich gemacht wurde. Bei der Sektion zeigten Herz und Gefäße keinerlei pathologische Veränderungen.

Banerja[15]) berichtet über eine Vergiftung mit Gelbem Oleander, der unter das Essen (Reis, Bohnen, Curry) gemischt worden war. Gleich nach dem Essen machte sich Brennen auf der Zunge bemerkbar, dann wurden Zunge und Rachen gefühllos, es folgten Erbrechen, Sehstörungen, Schwäche, Bewußtlosigkeit. Der Tod trat 2—3 Stunden nach dem Essen ein.

Die homöopathische Wirkungsweise beschreibt Hahnemann[16]) wie folgt: „Von der Herzklopfen, Angst und Ohnmacht hervorbringenden Eigenschaft des Unholdoleanders (Nerium oleander) läßt sich in einigen Arten chronischen Herzklopfens usw., auch wohl in der Fallsucht etwas Gutes erwarten. Er treibt den Unterleib auf und mindert die Lebenswärme und scheint eine der wirksamsten Pflanzen zu seyn."

In der neueren homöopathischen Literatur[17]) wird Oleander u. a. bei Lähmungen, Krampf und Reizbarkeit der Darmmuskulatur, bei Übelkeit mit Ohnmachten und Kälte der Unterglieder, bei Herzklopfen, juckenden Kopfausschlägen und abendlichem Hautjucken genannt.

Hinsichtlich der Erhaltung der Fermente in Zubereitungen aus Oleander wurde festgestellt, daß im „Teep"-Präparat Peroxydase und Katalase erhalten geblieben waren, während in der homöopathischen Tinktur die Katalase nicht und die Peroxydase nur bedeutend schwächer nachweisbar waren. Bei der Auswertung von Oleanderzubereitungen in „Teep"-Form zeigte die Droge pro Gramm 2500 FD., während das „Teep" berechnet auf Droge pro Gramm 3850 FD. enthielt. Die Droge verlor beim Trocknen einmal 44%, einmal 48%, hingegen in der „Teep"-Zubereitung einmal 30%, einmal 28%. Bei den Versuchen an Mäusen wurden vorübergehende Lähmungserscheinungen an den hinteren Extremitäten beobachtet[18]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Oleander enthält Digitaloide und kann bei den für Strophanthus gültigen Indikationen angewandt werden. Er setzt deutlich die Pulsfrequenz herab und steigert die Diurese, beeinflußt jedoch nicht so eindeutig die Fälle von Tachykardie mit Arhythmia perpetua. Er wird rektal besser vertragen als peroral. Die Kontraindikationen sind: Myokardinfarkt, Angina pectoris, frische infektiöse Myokarditis.

In homöopathischen Dosen wird er bei schmerzfreien, lähmungsartigen Zuständen, Apoplexie, nervöser Erschöpfung, Vertigo, Gedächtnisschwäche, Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, Folgen von Arterienverkalkung, spinaler Kinderlähmung, Epilepsie, Glieder- und Muskelkrämpfen und Paralysis agitans, ferner bei Diarrhöen, Blähungen mit unwillkürlichem Stuhlabgang und chronischer Dyspepsie mit Flatulenz gebraucht.

Auch bei Dermatopathien, insbesondere nässenden Ekzemen (Flechten und nässenden Stellen hinter den Ohren, am Hinterkopf und Hals, häufig durch Reibung entstanden, Hodenflechten), Crusta lactea und Kopfgrind wird das Mittel gebraucht.

---

15) Banerja, Med. Gazette 1923, 58, S. 20.
16) Hahnemann, i. Hufelands Journal, Bd. 2, S. 504.
17) Stauffer, Klin. hom. Arzneimittell., S. 734; Heinigke, Handb. d. hom. Arzneiwirkungsl., S. 475.
18) Nach eigenen Untersuchungen; vgl. auch Kuhn u. Schäfer, Pharm. Ztg., 80, 1029, 1935.

A n g e w a n d t e r   P f l a n z e n t e i l :

Schon Matthiolus und Bock erwähnen die Giftwirkung der B l ä t t e r.
Auch Geiger bezeichnet die B l ä t t e r als offizinell.
Das HAB. nennt zur Bereitung der Essenz die f r i s c h e n, vor Beginn der Blüte gesammelten B l ä t t e r (§ 3).
Auch Thoms und Hager nennen die B l ä t t e r als verwendet.
Das „Teep" wird ebenfalls aus den f r i s c h e n B l ä t t e r n bereitet, die zu Beginn der Blütezeit (Juli) geerntet werden.
Oleander ist offizinell in Mexiko.

D o s i e r u n g :

Übliche Dosis: 0,05 g Fol. Oleandri in Pillen (Leclerc);
15 Tropfen Folinerin-Tropflösung dreimal täglich (15 Tropfen enthalten 0,2 mg Folinerin = 240 FD. pro Dosis). Nach 8 Tagen verringert man die Dosis. 20 Zäpfchen Folinerin rektal in 8—14 Tagen (jedes Zäpfchen enthält 0,2 mg Glykosid) (Schwab).
1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 10% eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,025 g Pflanzensubstanz = etwa 100 FD. Zum Vergleich sei darauf hingewiesen, daß 0,1 g Folia Digitalis 200 FD. enthält.)

In der Homöopathie: dil. D 3—4.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt, doch ist Vorsicht bei der Anwendung größerer Gaben geboten; vgl. Wirkung. Cave Schwangerschaft.
Wie B a u m a n n mitteilt, werden junge zwei- bis dreijährige Pflanzen in Frankreich als Abortivum benutzt.

V e r t r ä g l i c h k e i t s p r ü f u n g   a m   G e s u n d e n :

Oleander „Teep" D 1 zeigt beim Gesunden keine Wirkung. 1 Tablette „Teep" 0 zerkaut wirkt besser als 1 Kapsel „Teep" 0 ganz heruntergeschluckt. Nach 1 Tablette „Teep" 0 zeigten etwa die Hälfte der Prüflinge Erscheinungen, und zwar Auftreten von starker Müdigkeit und Schlappwerden. Die Kraftlosigkeit in allen Gliedern hielt bei einer Person zwei Tage, bei einer anderen noch länger an.

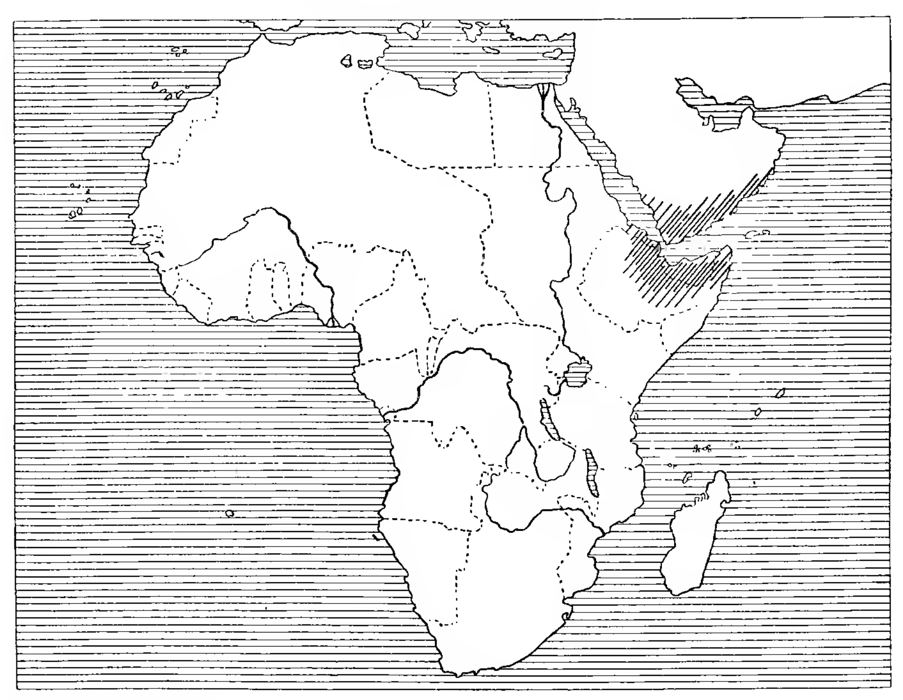
Olibanum

Weihrauch, von mehreren Boswellia-Arten, Burseraceae.

N a m e :

Boswéllia cartérii Birdw. und andere Boswelliaarten. Weihrauchbaum. *Französisch:* Arbre thurifère; *englisch:* Olibanum-tree; *dänisch, norwegisch* und *schwedisch:* Virak; *polnisch:* Kadzidlo; *russisch:* Ladan; *tschechisch:* Kadidlovník pravý.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Boswellia - Arten
Olibanum

N a m e n s u r s p r u n g :

Olibanum, griechisch λίβανος (Libanos), kommt vom hebräischen libanoth (laban = weiß sein) und vom arabischen luban = Milchsaft und bezieht sich auf die Farbe des frischen Saftes. Weihrauch (althochdeutsch wicbaum, wichboum, wildwirik, witz-wiroc, mittelhochdeutsch Wirach, Wirauch, weißer Weyrauch) wird von weih = heiligen, weihen, abgeleitet, also ergibt sich die Bedeutung ein zu heiligen Zwecken benutzter Rauch. Boswellia nach dem Botaniker B o s w e l l.



Weihrauchbaum
(etwa $^1/_2$ nat. Gr.)

Boswellia carterii Birdw. *Burseraceae*

Botanisches:

Zur Gattung Boswellia gehören kleinere Bäume bis zu 6 m Höhe. Sie sind harzreich. Die Borke ist papierartig. Die Blätter sind gegenständig, unpaarig gefiedert und die Blättchen ganzrandig oder gekerbt-gesägt. Die Blüten sind klein, zwittrig, mit fünfteiligen, weißlichen, grünlich-weißen oder roten Kronen und kleinem, meist fünfzähligem Kelch. Zehn Staubgefäße, ein Fruchtknoten mit einem Griffel und einer Narbe. Die Frucht ist eine dreikantige Steinfrucht.

Boswellia carterii erreicht etwa 4—5 m Höhe, ist zierlich im Wuchs und hat einen starken Stamm. An der Spitze der vorjährigen Zweige, an der die Blätter gedrängt stehen, bildet sich unterhalb dieser ein dicker Ring durch die zusammenklebenden Reste der Blattstiele. Die Fiederblättchen, die von unten nach oben an Größe zunehmen, sind mehr oder weniger weichhaarig. Die Kronenblätter sind fein geadert und weiß oder elfenbeinfarbig. Ihre Heimat hat Boswellia carterii an der Somaliküste. Blütezeit: April.

Geschichtliches und Allgemeines:

Der Weihrauch, der zu den kostbarsten Spezereien zählte, hat in dem Religionskultus der meisten Völker der Antike eine bedeutende Rolle gespielt. Eine sehr alte östliche Legende weiß zu berichten, daß Adam die Erlaubnis gehabt hätte, bei der Vertreibung aus dem Garten Eden den Weihrauchbaum mit sich zu nehmen. Lange Zeit herrschte über die Herkunft des Olibanum Unklarheit. Viele Jahrhunderte lang wurde Arabien als das Stammland angesehen, da die Araber die Vorräte bei sich aufspeicherten und den Handel damit monopolisierten. Näher beschrieben und abgebildet wurde der Baum erst von dem englischen Schiffsarzt Carter, der Mitte des 19. Jahrhunderts ihn bei seiner Reise an der Ostküste Afrikas kennenlernte. Ein Beispiel für das hohe Ansehen, daß der Weihrauch im Altertum genossen hat, sind ägyptische Bildwerke an einem Tempel zu Theben aus dem 17. Jahrhundert v. Chr., nach denen die Königin Rama-ka eine ägyptische Flotte nach Südarabien schickte, um Ana und lebende Bäume, welche dieses Produkt erzeugten, nach Theben zu bringen. Da nach der Darstellung die nach Theben gebrachten Bäume Ähnlichkeit mit der Boswellia haben, wird dieses Ana meistens für den Weihrauch gehalten. Besonders viel wurden Räucherungen mit Olibanum im Tempeldienst der Hebräer, Phönizier und Chaldäer angewandt. Der böse Geist sollte vertrieben werden. (Offensichtlich hatte man eine gute Wirkung bei Tobsüchtigen und sonstigen Geisteskranken beobachtet. Tatsächlich wurde das Räuchern mit brennenden Haaren und Federn wiederholt gegen Epilepsie angewendet.) Bei den Griechen soll der Gebrauch zu Räucherungen bei den Opfern erst nach den trojanischen Kriegen eingeführt worden sein. Von Alexander dem Großen wird berichtet, daß er nach der Einnahme von Gaza (Ghazzeh) ein ganzes mit Olibanum beladenes Schiff nach Griechenland schickte, damit den Göttern reichlich geopfert werden konnte. Theophrast, Plinius u. a. beschreiben den Weihrauch sowie den Baum ausführlich, gesehen hatte den letzteren von sämtlichen alten Schriftstellern jedoch niemand, sie geben nur die Erzählungen anderer wieder. In Rom gelangte er nur sehr langsam zur Einführung. Im Mittelalter bedienten sich die römische und griechische Kirche seiner in sehr ausgedehnter Weise, er wurde nicht nur bei Gottesdiensten, sondern auch bei Gottesgerichten gebraucht.

Als Arzneimittel wird er schon in den hippokratischen Schriften genannt. Dioskurides kennt ihn als adstringierendes, erwärmendes und zum Heilen von Wunden benutztes Mittel und empfiehlt den Gebrauch bei Ohrenschmerzen, Erkrankungen der Luftröhre und gegen das Blutspeien. Auch im Mittelalter fand die Droge in Form von Pillen und Emulsionen als Stimulans und Antikatarrhale Verwendung, während sie in neuerer Zeit nur noch äußerlich zu Pflastern, Salben und Räucherpulvern gebraucht wird.

Fälschungen können stattfinden mit dem sog. wilden Weihrauch, welcher aus Fichtenharz besteht, das durch längeres Liegen in Ameisenhaufen durch die Ameisensäure verändert wird und einige Ähnlichkeit mit dem Olibanum erhält.

Bei Hippokrates[1]) und Paracelsus[2]) erfreute sich der Weihrauch großer Wertschätzung, auch die hl. Hildegard[3]) erwähnt ihn.

Matthiolus[4]) nennt eine lange Reihe von Indikationen und empfiehlt den Weihrauch bei Blutspeien, Blut- und Bauchflüssen, Roter Ruhr, Erbrechen, heftigen Magenschmerzen, „kaltem Husten", äußerlich als wund- und geschwürheilendes, hautreinigendes Mittel, bei erfrorenen Füßen, Brustdrüsenschwellungen stillender Frauen und Nasenbluten.

v. Haller[5]) führt ihn als erwärmendes, trocknendes und stärkendes Mittel an, das bei Magenschmerzen und Diarrhöe, „Haupt- und Brustschwachheiten" wie auch gegen Wassersucht anzuwenden sei.

Nach Clarus[6]) bildet Olibanum einen Bestandteil des Emplastrum aromaticum s. stomachicum und findet gegen torpide Abszesse Anwendung.

Wie Bentley und Trimen[7]) berichten, wird Olibanum in Indien per os und zu Räucherungen gegen subakute Bronchitis, chronische Lungenleiden, Leukorrhöe und chronische Laryngitis verwandt.

Olibanum besteht aus: Harz, Gummi, Bitterstoff, Bassorin und 3—8% ätherischem Öl. Im Harz finden sich Boswellinsäure, Olibanoresen und Bitterstoff, im Gummi Arabinsäure und Bassorin[8]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

In der Heilkunde der Gegenwart wird Olibanum nur noch selten innerlich angewandt bei veralteten Katarrhen, Heiserkeit, Pharyngitis, Fluor albus, veralteter Gonorrhöe, langwieriger Diarrhöe, Magenschwäche, Gicht, Rheuma, Blasen- und Nierenleiden.

Gegen Herzpalpitationen und Basedowoide wird das Mittel zusammen mit Myrrha und anderen Balsamen in der Tinctura balsamica von Ehmig, Teplitz, empfohlen.

Äußerlich wird Olibanum in Form von Salben und Pflastern bei Ulzera, Furunkeln, Geschwülsten, Verhärtungen und Panaritien gebraucht. Gegen Abszesse im Parametrium, bei Salpingitis und Adnexitis haben sich Suppositorien von Gummi Olibani, Galbani und Myrrhae bewährt. In geeigneten Fällen wird Olibanum als Räuchermittel angewendet.

Angewandter Pflanzenteil:

Als Weihrauch wird das Gummiharz der Boswelliaarten von jeher verwendet.

Auch das „Teep" wird aus dieser Droge hergestellt.

Olibanum ist offizinell in Österreich, Frankreich, Portugal, Spanien, Chile, Mexiko, Dänemark und Norwegen.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Pflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich. (Die „Teep"-Zubereitung ist auf 1% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,0025 g Olibani.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

---

[1]) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 2, S. 318, 414, 438, 554, Bd. 3, S. 232, 289, 297, 347, 351, 354, 355, 358, 371, 384, 387, 390, 436, 459, 463, 475, 490, 575, 588, 636.
[2]) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 695, 696, 726, Bd. 2, S. 27, 96, 576, 605, Bd. 3, S. 196, 548, 634, Bd. 4, S. 320, 911.
[3]) Der Äbt. Hildegard Causae et Curae, S. 190.
[4]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 21.
[5]) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1085.
[6]) Clarus, Handb. d. spec. Arzneimittell., S. 1156.
[7]) Bentley and Trimen, Medicinal Plants, Bd. 1, S. 88, London 1880.
[8]) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, 1931, Bd. II, S. 645.

Rezepte:

Bei **Verschleimung der Atmungsorgane und Magenschwäche** (nach Friedrich):

Rp.: Olibani 7,3
dissolv. in
Spirit. vini rect. 14,7
M.d.s.: Zweimal täglich 10 Tropfen auf Zucker nehmen.

Rezepturpreis etwa 1.07 RM.

Zu **Vaginalsuppositorien bei Abszessen, Adnexitis und Salpingitis** (nach Köhler):

Rp.: Gummi Olibani
Gummi Galbani
Gummi Myrrhae āā 0,2
Ol. Cacao ad 2,0
M.f. Vaginal-Supposit. Nr. X
D.s.: Abends vor dem Schlafengehen einschieben.

Rezepturpreis ad scat. etwa 2.75 RM.

Bei **torpiden Abszessen** (nach Clarus):

Rp.: Cer. flav. 36,0
Empl. ceruss. 21,0
Colophon. 1,5
Ol. nucist. 2,2
Tacamahac.
Olibani āā 6,0
Sapon. dom. 1,5
Balsam. Peruvian. 0,75
Ol. Caryoph. 0,55
Ol. Menthae pip. 0,375
M.f. emplastrum.
D.s.: Auf die leidenden Stellen auflegen.

Rezepturpreis ad oll. tect. etwa 2.96 RM.

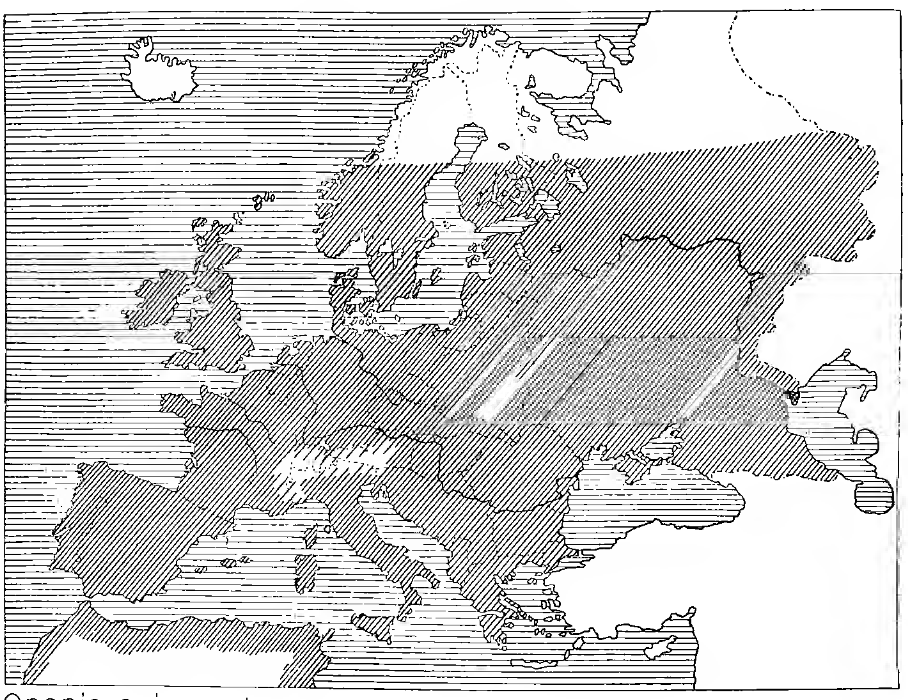
Ononis spinosa

Hauhechel, Leguminosae.

Name:

Onónis spinósa L. (= O. vulgaris Rouy). Hauhechel, Weiberkrieg, Steinwurzel. *Französisch:* Arrête-boeuf, bougrande, bugrane; *englisch:* Restharrow; *italienisch:* Bonaga, stancabue, arrestabue, ononide, bullimacola; *dänisch:* Kragetzlo; *norwegisch:* Beinurt; *polnisch:* Wilzyna; *russisch:* Bugran, stalnik; *schwedisch:* Busktörne; *tschechisch:* Jehlice trnitá, babé hněv; *ungarisch:* Iglivetövis.

Verbreitungsgebiet



Ononis spinosa L.

Namensursprung:

Die Ableitung des Namens Ononis ist unklar; spinosa = dornig, stachelig. Die meisten ihrer Volksnamen hat die Pflanze nach den dornigen Zweigen erhalten. Den Namen Hauhechel erklärt Fuchs (Kreuterbuch 1551, S. 3286) „von wegen seiner dörn, das sie zwischen den blettern hat, die einer hechel, so man zu dem flachß braucht, gleich seind."



Dornige Hauhechel
(etwa 1/10 nat. Gr.)

Ononis spinosa L. *Leguminosae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Hackeln (Braunschweig), Hechle (Schweiz), Hûhachele, Hûheckele (Göttingen), Hohachel (Thüringen), Haothiekel, Hatthiekeln, Haorthieken (Westfalen), Ruhhackeln (Braunschweig), Schofhächla, Hüchelterdööre = -dornen (Niederrhein), Haoldoor (Rheinlande), Huwerdorn, Hähdorn (Nahegebiet), Heedoor (Hunsrück), Bummeldor(n), -dörner (Rheinpfalz, Lothringen), Bommeldor (Lothringen), Kreindoorn = Krähendorn (Schleswig). Die folgenden Benennungen deuten wohl alle darauf, daß die zähen, tief wurzelnden Stengel des Hauhechels dem Pfluge und den jätenden Weibern viel zu schaffen machen: Eisengras, -kraut (Böhmerwald), Plogstiert = Pflugsterz (Mecklenburg), Ochsenkraut (Niederösterreich), Weiberkrieg (z B. Anhalt, Erzgebirge), Frauenkrieg Mäderkrieg (Nordböhmen), Weiberzorn (Niederösterreich). Als harntreibendes Mittel heißt die Pflanze auch Seichkraut (Oberösterreich), Harnkraut (Kärnten), Stallkraut (Schweiz).

Botanisches:

Der 30—60 cm hohe dornige Halbstrauch mit bis 50 cm langer Pfahlwurzel verbreitet nicht selten einen ausgesprochenen Bocksgeruch. Er trägt dreizählige Blätter und rosenrote blattachselständige Schmetterlingsblüten. In Europa heimisch, bevorzugt er hier trockene, magere und kalkhaltige Böden, auch Torfböden und Dünensand. Dadurch, daß die Pflanze sehr reich an Kalium und Calcium ist, kann sie auf armen Sandböden sehr wohl zur Bodenverbesserung beitragen. Im allgemeinen macht sich jedoch die Hauhechel als lästiges Unkraut bemerkbar, das man durch starkes Düngen zum Verschwinden bringen kann. Blütezeit: Juni bis September.



Dornige Hauhechel
Blüten
(etwa nat. Gr.)

Geschichtliches und Allgemeines:

Schon im Altertum war die Hauhechel bekannt. Theophrast sagt von ihr, daß sie ein den Landleuten sehr unangenehmes Unkraut sei. Dioskurides, der sich als erster über die Wirkung äußert, hält die Wurzel für erwärmend und verdünnend, ihre Rinde mit Wein getrunken treibe den Harn, in Essigwasser gekocht, lindere sie Zahnschmerzen. Plinius, der auch über die Verordnung als Nahrungsmittel berichtet, gibt an, daß die frische Pflanze Geschwürsränder beizt. Weiterhin kennt er eine Zubereitung mit Honig gegen Blasensteine. In der Gegend von Göttingen wird aus den getrockneten Blüten ein Tee gegen das „kalte Fieber" und geschwollene Beine bereitet. Nach einem alten Volksglauben soll die Hauhechel auch vor Unglück und Viehseuchen schützen.

Tabernaemontanus glaubte, daß es Kräuter gebe, die den Aufbau des Silbers begünstigten, wie er sagte „unedle Erze in Silber verwandeln könnten". Diese Kräuter nannte er Mondkräuter oder Lunaria. Zu ihnen gehören die Hauhechel, der Hufeisenklee (Hippocrepis comosa), der kleine Vogelfuß (Ornithopus perpusillus). Bergius erklärt, daß er allen Personen, die vom Stein geplagt an Harnverhaltungsstörungen litten, mit Ononis noch Linderung verschaffen konnte, wenn alle anderen Mittel versagten. Josef Frank (gest. 1841) lobte die Hauhechel sehr bei Bauchwassersucht. Er gab sie gern mit Bitterklee und Wermut zusammen.

Die Abkochung der Blüten- und Blattsprosse diente ehedem zum Färben der Wolle; mit Alaun vorbehandelt, wird diese schwefelgelb, mit Eisenvitriol grün. Ausführliche Angaben über die Geschichte der Pflanze macht Bulkowstein (vgl. Fußnote [11]).
In Frankreich verwendet man mehr die Unterart der Ononis spinosa, Ononis repens L. Es handelt sich hier um eine westeuropäische, den Meeresstrand bevorzugende Varietät, die nicht bis ins Rhein- und Rhônegebiet vorreicht. Die Wirkung ist dieselbe. Leclerc sagt von ihr, daß die diuretische Wirkung nicht zu bestreiten ist und daß sie dabei die entzündlichen Erscheinungen herabsetzt. Daher ist nach ihm die Anwendung gerechtfertigt bei Cystitis und der mit Steinbildung verbundenen Nephritis. Er berichtet auch, daß in älteren Zeiten der Ononis die Fähigkeit zugeschrieben worden sei, die Sarcocele zu heilen. Nach ihm hat Bergius über drei geheilte Fälle berichtet. Doch habe schon Murray dazu die Bemerkung gemacht, daß es sich hier um einen diagnostischen Fehler handeln müsse. In Wirklichkeit hätte es sich wohl um eine blenorrhöische Orchitis gehandelt, die von selbst heile und bei der die begleitende Urethritis durch die diuretische Wirkung der Ononis günstig beeinflußt worden sei.

Wirkung

Wie Bock[1]) berichtet, haben schon Dioskurides und Plinius die Hauhechelwurzel zum Abtreiben von Harnsteinen benützt. Nach seinen Angaben soll sie auch „verborgene Feigwarzen" heraustreiben und heilen und — im Munde gehalten — das Zahnweh stillen. Junge Triebe wurden als Salat gegessen, um stinkenden Atem zu vertreiben.
Nieren- und Blasensteine, Wassersucht, Leber- und Milzverstopfung, Gelbsucht sind die Indikationen, die Matthiolus[2]) für Ononis angibt.
Als altes Volksmittel gegen Wassersucht wird die Hauhechel auch von Osiander[3]) erwähnt.
Hufeland[4]) führt einen Fall von Anasarka mit Aszites an, der durch Ononis arvensis geheilt wurde.
Schulz[5]) ist vom Einfluß der Hauhechel auf die Harnsekretion nicht überzeugt, nennt aber als Anwendungsgebiete in der Volksmedizin chronische Gonorrhöe und Skrofulose.
Über die Verwendung in der tschechischen Volksmedizin stellt mir Dostál folgende Zusammenstellung zur Verfügung:

Nach Veleslavín (1) heilt die Hauhechel Erkrankungen der Harnwege, Steinleiden, Leber-, Milz- und Nierenleiden, Zahnschmerzen und wird auch gegen Warzen gebraucht.
Die Wurzel verwendet man entweder in Pulverform oder als Dekokt bei Wassersucht, Erkrankungen der Harnblase, der Nieren und bei Blasensteinen. Man kann auch einen Sirup aus gleichen Teilen Rad. Ononidis und Rad. Foeniculi mit Zucker und Wasser herstellen (2).
Ein Aufguß wird als schmerzstillendes Mittel hei Zahnweh (3) und bei Rheumatismus verwendet (4).

Literatur: (1) Veleslavin, 1596 A 226; (2) Dlouhý, Léčivé rostliny, 60; (3) ČL. XVI. 367; (4) Morávek, Rostlinná léčiva 1904, 35.

Bohn[6]) bezeichnet die Hauhechel als Mittel der Harnsäure-Konstitution und verordnet sie bei chronischer Arthritis rheumatica, Harngrieß und

---

[1]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 321.
[2]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 226 D.
[3]) Osiander, Volksarzneymittel, S. 235.
[4]) Hufelands Journal, Bd. 47, VI., S. 117.
[5]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 213.
[6]) Bohn, Die Heilwerte heim. Pflanzen, S. 45.

-steinen, Katarrhen und Schwächezuständen der Blase, Neigung zu Hydrarthros und Hydrops.

Die diuretische Wirkung der Hauhechel wird bedingt durch den Gehalt an glycyrrhizinartigem Ononid[7]), das — ebenso wie die Saponine, die ebenfalls in der Hauhechel enthalten sind[8]) — zum Teil mit dem Harn ausgeschieden wird und dabei die Nierentätigkeit anregt[9]). Infolge ihres Saponingehaltes wirken Wurzel und Blätter der Ononis hämolytisch[10]).

Bulkowstein[11]) stellte fest, daß das Saponingemisch der Ononis im Magendarmkanal zum großen Teil zu den Sapogeninen abgebaut wird, deren Hauptmenge unresorbiert im Kot erscheint. Eine kleine Menge von Saponin oder Sapogenin wird resorbiert und bedingt die genannte diuretische Wirkung, die im Selbstversuch und am Hund bestätigt wurde. Bulkowstein erwähnt mehrjährige Versuche von Henggeler, in denen sich ein Teeaufguß der oberirdischen Teile der Pflanze bei chronischen Ekzemen aller Art und bei hartnäckigem Hautjucken sehr nützlich erwies.

Jaretzky und Sievers[12]) konnten, entgegen den früheren Feststellungen, in den aus der Hauhechelwurzel isolierten Onocol, Ononin und Ononid keine hämolysierenden Eigenschaften finden. Daraufhin stellten sie Auszüge von den oberirdischen Teilen mehrerer an verschiedenen Orten gesammelten Hauhecheln her und stellten fest, daß es saponinfreie und saponinhaltige Ononissorten gibt. Sämtliche Auszüge zeigten fischtötende Wirkung, besonders stark die an Ononin reichen Fraktionen. Schließlich ergaben Selbstversuche der Verff., daß alle saponinfreien Drogen und Pflanzenteile von Ononis diuretisch unwirksam sind, wogegen saponinhaltige Drogen beim gesunden Menschen eine Diuresesteigerung von etwa 20% hervorrufen.

Nach Cows Versuchen an Hunden sind Ononis-Extrakte per os diuretisch wirksamer als Equisetum und Petroselinum; subkutan oder intravenös versagen sie fast gänzlich[13]).

Herre*), der Mitarbeiter Hildebrandts, berichtet über die Wirkung von Ononis bei Ratten. Er sah eine 30%ige Steigerung der Diurese von ziemlich anhaltender Wirkung. Vergleichsweise sei betont, daß die Steigerung durch Schachtelhalm 68% betrug.

Ich prüfte die diuretische Einwirkung auf Meerschweinchen und konnte keinen Einfluß feststellen. Vielleicht ist dieser Mißerfolg darauf zurückzuführen, daß eine Droge verwendet wurde, die saponinarm oder saponinfrei gewesen ist. Auf Grund der Jaretzkyschen Beobachtungen könnten die negativen Befunde so erklärt werden.

Beim Menschen scheint jedoch die diuretische Wirkung recht gut zu sein. Nach Versuchen von Schülern Koberts stieg die Harnmenge bei Genuß von 2 g Rad. Ononidis von etwa 1000 ccm Tagesmenge auf über 1500 ccm an. Diese Steigerung ließ dann aber schnell nach.

---

[7]) Bülow, Beitr. z. Kenntn. d. Rad. Ononidis, Diss. Dorpat 1891.

[8]) v. Hemmelmayr, Sitzungsber. Wien. Akad. d. Wiss. Nat. Klasse, Bd. 110—113 (1901—04); Wien. Monatsschr. f. Chemie, Bd. 23—27 (1902—06); ders., Ber. dtsch. chem. Ges. **33**, S. 3538, 1900; Tschirch u. Mitarbeiter, Arch. Pharm., Bd. 245—247 (1907—09).

[9]) Kobert, Lehrb. d. Pharmakother., S. 369.

[10]) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 554.

[11]) Bulkowstein, in Kobert, Neue Beiträge zur Kenntnis der Saponinsubstanzen, I, Stuttgart 1916, S. 26.

[12]) Jaretzky u. Sievers, Standeszeitung dtsch. Apotheker 2, 5—7, 1933 (C. C. 1934).

[13]) Cow, Naunyn-Schmiedebergs Arch. 1912, Bd. 69, S. 393.

*) Herre, E., Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. u. Pharm., Bd. 184, H. 6, S. 710, 1937.

Auch K r o e b e r[14]) konnte nachweisen, daß die Diurese-Vermehrung nach Ononis-Medikation rasch wieder abklang, so daß er empfiehlt, bei deren Anwendung wie auch bei Verordnung anderer Saponindrogen, nach dreitägigem Gebrauch eine Pause von etlichen Tagen einzuschalten. Nach den Forschungen K o f l e r s blieb die Medikation saponinhaltiger, sonst diuretisch wirkender Drogen bei Kranken mit gestörtem Wasserhaushalt erfolglos[15]). Wieweit diese Beobachtungen für die Anwendung der ganzen Droge (nicht der Dekokte) zutreffen, ist noch nicht geklärt. Tatsächlich kann man häufig Mißerfolge beobachten. In solchen Fällen genügt oft die Verabreichung kleinerer Mengen Quecksilber (z. B. einer Tablette Kalomel), um die Diurese in Gang zu bringen.

Neben dem bereits erwähnten Ononid und den Saponinen Ononin und Pseudononin werden als Inhaltsstoffe u. a. noch genannt: Zitronensäure, Gerbstoff, Saccharose, etwas fettes und wenig ätherisches Öl[16]).

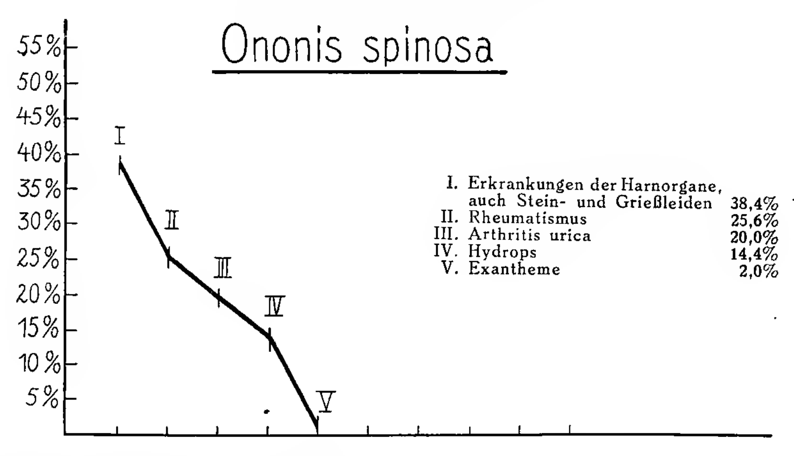
V e r w e n d u n g i n d e r V o l k s m e d i z i n außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

D ä n e m a r k : Als Diuretikum.
P o l e n : Als Diuretikum und Blutreinigungsmittel.
U n g a r n : Gegen Nierensteine und Blutfluß, als Diuretikum.
S t e i e r m a r k : Als Diuretikum.

A n w e n d u n g i n d e r P r a x i s a u f G r u n d d e r L i t e r a t u r u n d e i n e r R u n d f r a g e :

Ononis spinosa ist als Diuretikum ein bevorzugtes Mittel der Harnsäure-Konstitution, welches auch sehr gut bei Neigung zu Stauungen, Sediment- und Steinbildung wirkt. Im einzelnen verordnet man es bei: H y d r o p s, auch Aszites, Ödemen, N e p h r o - u n d C y s t o p a t h i e n (Nephritis, N i e r e n g r i e ß u n d - s t e i n e n, C y s t i t i s, Dysurie, Blasensteinen,

S c h e m a t i s c h e D a r s t e l l u n g d e r H ä u f i g k e i t d e r A n w e n d u n g v o n :



14) Kroeber, Das neuzeitl. Kräuterbuch, S. 153.
15) Zit. n. Peyer, Pflanzl. Heilmittel, S. 45.
16) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, I, 1929, S. 533.

Harnbeschwerden, Arthritis urica, Rheuma, auch chronischem Gelenkrheuma.
Auch bei Erkrankungen der Galle, Cholelithiasis, zur Anregung der Drüsentätigkeit, bei chronischen Exanthemen, Fluor albus und Nasenbluten wird die Hauhechel gelegentlich angewandt. Darüber hinaus findet sie bei Reuter, Greiz, als Kardiakum und bei Schirr gegen Adipositas Erwähnung.
Ononis spinosa wird häufig im Teegemisch mit Equisetum, Betula, Uva ursi, Petroselinum, Juniperus und anderen diuretischen Kräutern verordnet.

Angewandter Pflanzenteil:
Die Wurzelrinde und frische junge Wurzeln werden von Matthiolus und Bock erwähnt.
Die späteren Autoren (v. Haller, Buchheim, Osiander, Dragendorff, Zörnig, Bohn, Peyer, Schulz, Wasicky, Hager, Kroeber, Kobert) kennen nur die Verwendung der Wurzel.
Auch Leclerc läßt von der verwandten Ononis repens die Wurzel gebrauchen.
Geiger, Ferd. Müller und Mertes nennen neben dem Gebrauch der Wurzel auch den der Blätter bzw. des Krautes.
Die Angabe, daß zur Bereitung der Arzneien die frische blühende Pflanze verwendet werden soll, findet sich im HAB. (§ 3), sowie bei Heinigke, in der Amerikanischen Homöopathischen Pharmakopöe und bei Clarke.
Auch Thoms kennt als Droge neben der Wurzel das Kraut.
Geßner führt an, daß die wirksamen Stoffe, die den Saponinen zuzurechnenden Glykoside Ononin, Pseudononin und Onon in Blättern, Blüten und Samen, besonders aber in der Wurzel enthalten wären.
Ich möchte zur Bereitung der Präparate die frische Wurzel empfehlen, aus der auch das „Teep" hergestellt wird.
Radix Ononidis ist offizinell in Deutschland, Österreich, Schweiz, Ungarn, Serbien und Kroatien.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1—2 g der gepulverten Wurzel mehrmals täglich (Morávek);
1—1½ Teelöffel voll (= 3,2—4,8 g) zum kalten Auszug täglich.
½ Teelöffel voll der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Als **Diuretikum** (nach Wunderlich):

Rp.: Rad. Ononidis
(= Hauhechelwurzel)
Ligni Juniperi
(= Wacholderholz)
Fructus Juniperi
(= Wacholderbeeren)
Fructus Petrosel. āā 20,0
(= Petersiliensamen)
C.c.m.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.
Rezepturpreis ad chart. etwa —.67 RM.

Bei **Harnbeschwerden** (nach Rose):

Rp.: Rad. Ononidis
(= Hauhechelwurzel)
Bacc. Juniperi
(= Wacholderbeeren)
Rad. Petroselini
(= Petersilienwurzel)
Hb. Equiseti
(= Schachtelhalmkraut)
Fruct. Cynosbati āā 20,0
(= Hagebutten)
C.m.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.
Rezepturpreis ad chart. etwa —.97 RM.

Bei **Hydrops, Nierengrieß und Nierensteinen:**

Rp.: Rad. Ononidis spinosae conc.
(= Hauhechelwurzel) 50,0
D.s.: 1 Teelöffel voll mit 2 Glas Wasser kalt ansetzen, 2 Stunden ziehen lassen und tagsüber trinken*).

Rezepturpreis ad chart. etwa —.52 RM.

---

*) T e e z u b e r e i t u n g : Der aus der Wurzel im Verhältnis 1 : 10 heiß angesetzte Tee hat einen Extraktgehalt von 1,32%, der kalt bereitete gibt 1,23%. Der Glührückstand bestand in beiden Fällen aus 0,16%. Die Peroxydasereaktion ist im kalt bereiteten Tee sofort positiv. Ein Ansatz 1:50 ist eben noch trinkbar. Der kalt bereitete Tee schmeckt stärker. 1 Teelöffel voll wiegt 3,2 g. Der Tee wird zweckmäßig k a l t mit einem halben Teelöffel auf 1 Teeglas angesetzt.

Bei **Gelenkrheumatismus und Gicht** (nach Wesenberg):

Rp.: Rad. Ononidis
(= Hauhechelwurzel)
Cort. Salicis āā 30,0
(= Weidenrinde)
Fol. Betulae 40,0
(= Birkenblätter)
Hb. Callunae vulg. 50,0
(= Heidekraut)
C.m.f. species.
D.s.: 3 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.02 RM.

Species diureticae (DAB. VI):

Rezeptvorschriften bei Levisticum offic. S. 1752.

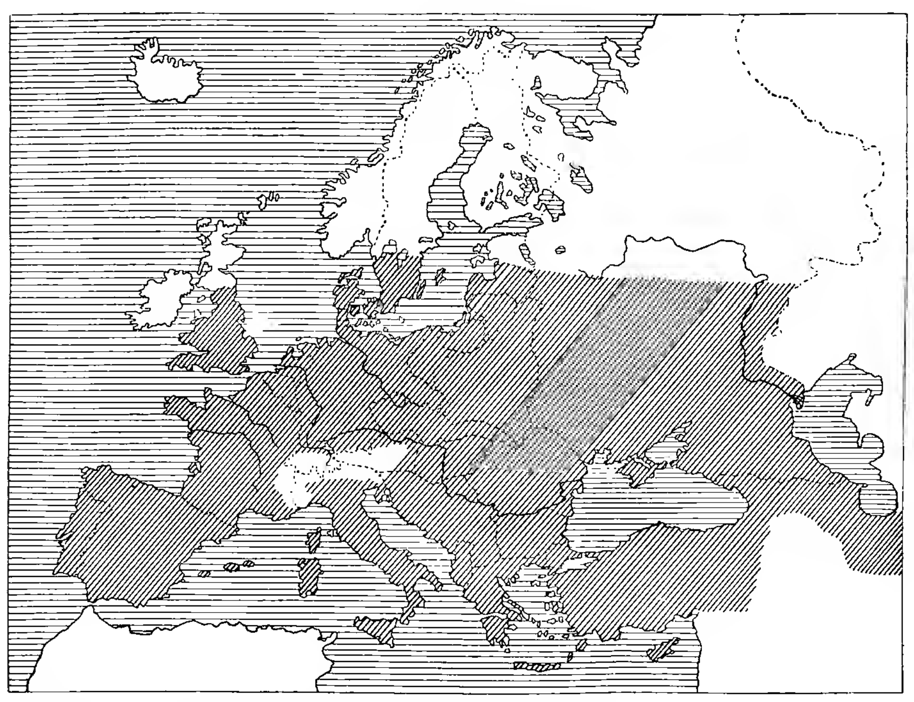
Onopordon acanthium

Eselsdistel, Compositae.

Name:

Onopórdon acánthium L. (= Acanos spina Scop.). Gemeine Eselsdistel, Krebsdistel. *Französisch:* Onoporde acanthe, pêt-d'âne, épine blanche; *englisch:* Scotch thistle, silver thistle, Argentine thistle, oat thistle, cotton thistle; *italienisch:* Acanzio; *dänisch:* Tornvinget Äselsfoder; *schwedisch:* Ulltistel, tistelborre; *tschechisch:* Ostropes trubil; *ungarisch:* Szamárbógdánes.

Verbreitungsgebiet



Onopordon acanthium L. *Eingeschleppt in Nordamerika.*

Namensursprung:

Onopordon ist aus dem griechischen ὄνος (ónos) = Esel und πορδή (pordé) = Blähung entstanden, da die Pflanze nach Plinius Blähungen verursachen soll. Der schon bei Dioskurides gebrauchte Name Acanthium wird vom griechischen ἄκανθα (ákantha) = Stachel abgeleitet.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Nach den großen, stacheligen Blütenköpfen und der starken, grauen Behaarung heißt diese Distel Pudlhund (Egerland), Faule Knechte, Wildemannsstöck (Baden).

Botanisches:

Die zweijährige, 30—200 cm hohe Staude mit spindelförmiger Wurzel ist in den Mittelmeerländern beheimatet. Der ästige, beflügelte Stengel trägt längliche Laubblätter mit in kräftige, starre Dornen endigenden Lappen und endständige, hellpurpurne Blütenköpfe. Schon in alten Zeiten als Heil- und Nutzpflanze kultiviert, ist die Eselsdistel heute als Archaeophyt weit über Eurasien und Nordamerika verbreitet. Sie bevorzugt kalkhaltige und vor allem ammoniakalische Böden. Dem Bauer dürfte sie als Trockenanzeiger der Tiefenzone des intensiven Ackerbaues bekannt sein.

Geschichtliches und Allgemeines:

Das Akanthion des Dioskurides wird meistens auf unsere Eselsdistel, von manchen Schriftstellern jedoch auch auf das Onopordon illyr. L., Illyrische Wegedistel, gedeutet. Dioskurides empfiehlt den Saft der Blätter und Wurzeln gegen Opisthotonie, und Plinius weiß von der Verwendung des wolligen Überzuges der Blätter als Material zu Kleidungsstücken zu berichten. Offizinell waren früher die Wurzeln und das Kraut als Radix et Herba Spinae albae seu Cardui tomentosi.

Die Wurzeln und die jungen Sprossen werden in verschiedenen Ländern als Gemüse, der Blumenboden wie Artischocken gegessen. Aus den Pappushaaren wurde früher das sog. Disteltuch gesponnen.

Wirkung

Matthiolus[1]) weiß von „Acanthium" nur zu berichten, daß Wurzeln und Blätter gegen Genickstarre angewandt werden.

Der königliche Leibarzt und Präsident des medizinischen Oberkollegiums Johann Theodor Eller[2]) (1689—1760) will mit dem äußerlichen Gebrauche des Preßsaftes der Krebsdistel wiederholt Gesichtskrebs geheilt haben.

Vielfach wurde aber auch der Preßsaft innerlich angewendet. So wollen Goelicke[3]) und A. G. Richter[4]) durch innerliche Gaben von zwei Eßlöffeln des Extraktes vielfach Heilungen von Krebsgeschwüren beobachtet haben.

Auch Linné[5]) bezeichnet das Onopordon acanthium als gutes Krebsmittel. J. N. Rust[6]) prüfte die Wirkung an mehreren Krebskranken nach und sah keinen Erfolg. Das Mittel geriet dann in Vergessenheit, später erwähnte man es nur noch als Diuretikum und Laxans.

Auch die Volksmedizin verwandte, wie Schulz[7]) erwähnt, den Saft der Esels- oder Krebsdistel gegen Gesichtskrebs.

Mit dem Vorbehalte, an erster Stelle die chirurgische Entfernung des Gewächses oder Geschwüres zu empfehlen, weist Bohn[8]) auf Onopordon acanthium als ein Mittel im Kampfe gegen die ursächliche Dyskrasie und zur Behandlung von Rezidiven und inoperabler Karzinome hin.

Die Frucht enthält 30—35% fettes Öl[9]), der Blütenboden und die Hüllblätter Inulin[10]).

---

[1]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 226.
[2]) Johann Theodor Eller, Physiologia et Pathologia medica, herausgegeben von Johann Chr. Zimmermann, 3. Aufl., Altenburg 1770.
[3]) Goelicke, Dissertatio de Onopordo carcinomatis averrunco, 1739.
[4]) August Richter, Anfangsgründe der Wundarzneykunst, Göttingen 1782, Bd. I, S. 257.
[5]) Linné, Vollständiges Pflanzensystem, 9. Teil, S. 187.
[6]) J. N. Rust, Helkologie oder über die Natur, Erkenntnis und Heilung der Geschwüre, 2. Bd., Wien 1811.
[7]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 257.
[8]) Bohn, Die Heilwerte heim. Pflanzen, S. 78.
[9]) Bornemann, Fette und flüchtige Öle, Bd. I, S. 276.
[10]) Prantl, Das Inulin, München 1870.



Eseldistel
(etwa 1/4 nat. Gr.)

Onopordon acanthium L. *Compositae*

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Onopordon acanthium kann als äußerliches Mittel bei Hautkarzinom versucht werden. Doch gibt es hier heute sicherer wirkende andere Mittel, die eine Bevorzugung verdienen. Weiter kann es gegeben werden bei veralteten Ulzera, Lupus und Skrofulose.

Als Wechselmittel werden Thuja und Conium erwähnt.

Angewandter Pflanzenteil:

Matthiolus und Bock erwähnen den Gebrauch von Blättern und Wurzeln und auch den der Samen. Auch Geiger bezeichnet diese Teile als offizinell. Für die angegebene Indikation aber wird von allen Autoren der Saft der frischen Blätter empfohlen (v. Haller, Bohn, Ferd. Müller, Schulz). Das HAB. läßt die frische Pflanze ohne Wurzel verwenden (§ 3). Auch das „Teep" wird aus der frischen Pflanze ohne Wurzel bereitet.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Teelöffel voll der Frischpflanzenverreibung „Teep" drei- bis viermal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Onopordon acanth.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

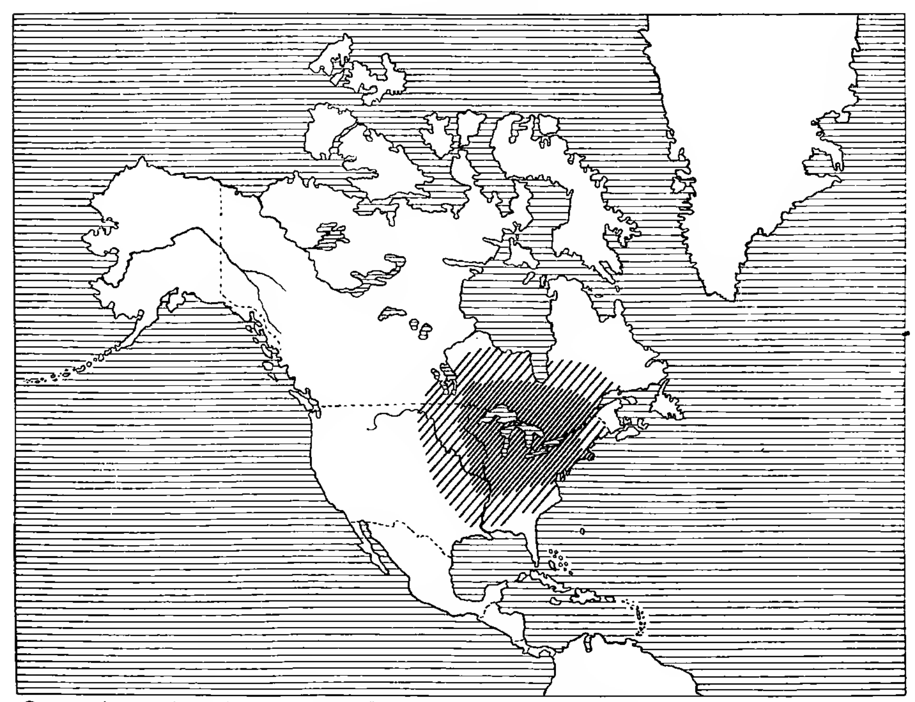
Opuntia vulgaris

Feigenkaktus, Cactaceae.

N a m e :

Opúntia vulgáris Mill. (= O. nana Visiani, = O. Italica Ten., = O. pumila Vierhapper et Handel-Mazetti). Kleiner Feigenkaktus. *Französisch:* Figuier d'Inde, nopal; *englisch:* Common Indian fig, prickly pear; *dänisch:* Figenkaktus; *schwedisch:* Fikenkaktus; *tschechisch:* Nopál obecný; *ungarisch:* Fügekaktusz.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



N a m e n s u r s p r u n g :

Opuntia nach der griechischen Stadt Opus ist nach P l i n i u s vielleicht der Name für eine Feige, auf keinen Fall aber für eine Kaktee gewesen. Feigenkaktus in bezug auf die Gestalt der Früchte, die einer Feige ähneln.

B o t a n i s c h e s :

Die in Nordamerika heimische Opuntia vulgaris Mill. stellt eine niederliegende strauchartige Sukkulente dar. Ihre 3—5 cm langen Stengelglieder sind verkehrt eiförmig und kettenartig aneinandergereiht. Die kleinen 4—5 mm großen rötlichen Laubblätter fallen frühzeitig ab. Selbst die Stacheln fehlen häufig. Später



Feigenkaktus

(etwa $^5/_8$ nat. Gr.)

Opuntia vulgaris Mill. *Cactaceae*

entwickeln sich die Fruchtknoten der kurzlebigen gelben Blüten zu eßbaren, keulenförmigen Früchten, den Roßfeigen, die bis zum Frühjahr an den Stengelgliedern haften bleiben. 1820 wird der kleine Feigenkaktus das erstemal in Südtirol erwähnt. Auch heute ist er in Europa nur selten an heißen, felsigen Abhängen südlich der Alpen eingebürgert. An solchen Orten ist er als Humus- und Stickstoffbildner von ziemlicher Bedeutung.

Geschichtliches und Allgemeines:

Die Kaktusfeige ist im 16. Jahrhundert von den Spaniern aus Westindien eingeführt worden. In manchen Gegenden von Algier ist sie für die ärmere Bevölkerung ein wichtiges Nahrungsmittel und wird auch medizinisch gegen Geschwülste verwandt.

Wirkung

Die „Indianische Feige" wird zwar von Matthiolus[1]) erwähnt, doch weiß er keinerlei Heilwirkung anzugeben.

Nach Dragendorff[2]) werden die Stengelglieder äußerlich gegen Gicht, Rheuma und zur Erweichung von Hornhautwucherungen verwandt, der Saft innerlich als Anthelmintikum und Purgans.

Brennecke[3]), ein Mitarbeiter Hufelands, rühmt das Auflegen von Opuntiablättern als „beinahe specifik" bei gichtischen Anfällen, zur Ableitung von Zahn-, Kopf- und Ohrenschmerzen, rheumatischen Augenentzündungen, Ischias und Podagra, wie auch als zerteilendes und schmerzlinderndes Mittel bei Kontusionen. In Form von Breiumschlägen empfiehlt er die Blätter bei schmerzhaften Geschwülsten und Ulzera, namentlich venerischer Art, exulcerierten Bubonen usw.

Künzle[4]) weiß zu berichten, daß der Blätteraufguß im Orient mit gutem Erfolge gegen Zuckerkrankheit getrunken wird.

Die Homöopathie[5]) wendet Opuntia bei Diarrhöe mit Übelkeit und bei Priapismus an.

Der Schleim der Pflanze besteht hauptsächlich aus Araban[6]). Die Blüten haben einen Aschegehalt von 8,837%, darin u. a. 29,88 SiO_2 und 14,3 CaO [7]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Opuntia ist ein selten angewandtes homöopathisches Mittel bei schmerzhaften Verdauungsstörungen, Diarrhöe mit Nausea, Darmkolik mit Blähungen, Gastro-Spasmen und Prostration.

Äußerlich wird es als schmerzlinderndes und erweichendes Mittel gebraucht.

Angewandter Pflanzenteil:

Dragendorff kennt die Verwendung der Stengelglieder und des Saftes. Geiger und Brennecke sprechen von den Blättern und meinen damit ebenfalls die Stengelglieder, ebenso wie Künzle. Clarke und Allen lassen die Blüten zur Bereitung der Tinktur verwenden, während die amerikanische

---

1) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 229 D.
2) Dragendorff, Die Heilpfl. d. versch. Völker u. Zeiten, S. 457.
3) Brennecke, i. Hufelands Journal, Bd. 26, IV., S. 136.
4) Künzle, Salvia 1931, S. 22.
5) Heinigke, Handb. der hom. Arzneiwirkungsl., S. 486.
6) Yoshimura, Coll. of Agric. Tokyo 1895, Bull. 2. 207.
7) Wunschendorff, Bull. Sc. Pharm., 36, 133 (C. C. 1929).

Homöopathische Pharmakopöe „die frischen Zweige und Blüten" empfiehlt. Nach dem HAB. sind die frischen Stengel und Blüten zu verwenden (§ 3). Auch das „Teep" wird aus den frischen Stengelgliedern und Blüten hergestellt.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 10% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,025 g Opuntiae vulg.)

In der Homöopathie: dil. D 1—2.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

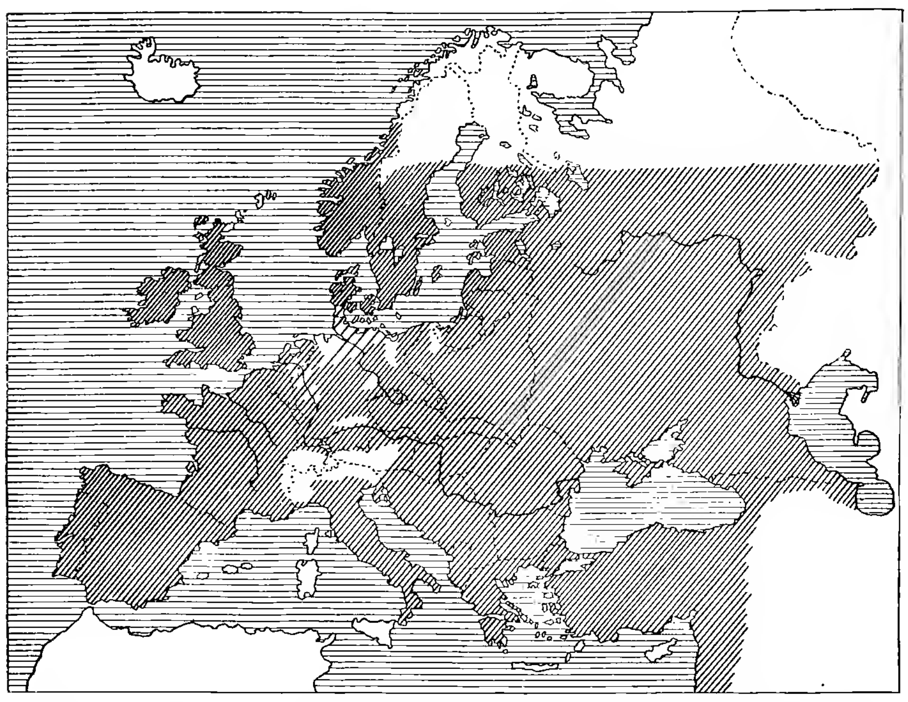
Origanum vulgare

Gemeiner Dost, Labiatae.

Name:

Oríganum vulgáre L. (= Thymus origanum O. Kuntze). Gemeiner Dost, Wohlgemut, Wilder Majoran. *Französisch:* Marjolaine sauvage, marjolaine bâtarde, origan, thym de berger; *englisch:* Wild marjoram; *italienisch:* Maggiorana selvatica, origamo, regamo; *dänisch:* Vild Meriam; *litauisch:* Raudonelis; *norwegisch:* Vill meriam, Bergmynte, Kung; *polnisch:* Lebiodka; *russisch:* Duszyca; *schwedisch:* Konig; *tschechisch:* Dobromysl; *ungarisch:* Szurokfü.

Verbreitungsgebiet



Origanum vulgare L. *Weiteres Vorkommen: Sibirien, Himalajagebiet. In Nordamerika eingeführt.*

Namensursprung:

Oríganum ist die Übersetzung des griechischen ὀρίγανον (origanon) oder ὀρίγανος (origanos), welches wohl von ὄρος (óros) = Berg und γάνος (gános) = Glanz, Zierde, also Bergzierde, abgeleitet ist. Der Name Dost (althochdeutsch dosto, tosto) bedeutete wohl zunächst nur eine buschartige Pflanze, jedenfalls findet sich in der bayrischen Mundart noch ab und zu die Bezeichnung „Dosten" für Busch oder sich buschartig Ausbreitendes.



Foto: Münchner Bilderdienst/A. Sigl

Wilder Dost

(etwa nat. Gr.)

Origanum vulgare L. *Labiatae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Im Niederdeutschen tritt der Name häufig in Verbindung mit „braun“ auf: Duste (Nordböhmen), Brundost (Lübeck), brauner Daust (Braunschweig), brûner Dosten (Nordthüringen). Oft wird der Dost auch mit den verwandten Lippenblütlern verglichen, daher großer Koschtets (Baden), Kostenz (Basel), grober Chostez (Züricher Oberland), große Kienla (Schwäbische Alb), wilder Meieran (Baden), welde Masera (St. Gallen), wilda Maserun (Walchensee). Auf die Verwendung der Pflanze zu Heilzwecken (z. B. zu Bädern) deuten hin Badkraut (Osttirol), großer Tee (Baden), Zendwehtee = Zahnwehtee (Niederösterreich), Kolerakraut (Rheinpfalz: Ludwigshafen), Lungenkraut (Baden), Brauendosten (Tirol). Im Fränkischen kommt der Dost mit Vorliebe in die Kräuterbüschel = fränkisch „Wesch“, die an Maria Himmelfahrt (15. August) in der Kirche geweiht werden: Weschkraut (Nahegebiet), Jungfrau-, Leifrabettstrê = Liebfrauen- (Luxemburg).

Botanisches:

Die in Eurasien heimische, 20—50 cm hohe Staude mit einjähriger Primärwurzel und Primärachse, aus deren Knospen Bodenausläufer, Laub- und Blütensprosse hervorgehen, trägt eiförmige, bis 4 cm lange Blätter und hellkarminrote, zu trugdoldigen Rispen vereinigte Lippenblüten. Hinsichtlich ihres Standortes ist die Pflanze wenig wählerisch. Sie gedeiht auf trockenen Hängen, in Magerwiesen und Gehölzen mit kalkhaltiger wie auch kalkarmer Unterlage. Düngung, Beweidung und Mahd meidet sie jedoch immer. Durch organische oder Torfdüngung ließ sich der ätherische Ölgehalt von 0,20 auf 0,36% erhöhen, wie ich feststellen konnte. J. Appl beobachtete eine Kreuzung zwischen Origanum majorana und Origanum vulgaris. Der Bastard nahm in seinen Eigenschaften eine ausgesprochene Zwischenstellung zwischen den beiden älteren Formen ein (Preslija, Prag, Bd. 6, 1928). O. vulgare blüht vom Juli bis Oktober.

Geschichtliches und Allgemeines:

Unter dem von Dioskurides angeführten Feld-Origanum ist nach H. Marzell wohl das in Griechenland und im Orient häufige, meist weißblühende Origanum viride zu verstehen. Dioskurides schreibt von der Pflanze nur, daß Blätter und Blüten, mit Wein getrunken, gegen den Biß wilder Tiere helfen. Aristoteles erzählt, daß die Schildkröten, nachdem sie eine Schlange verschlungen haben, um nicht zu sterben, Origanum fräßen. Scribonius Largo benutzte es als Emetikum (doch sind hierbei sehr große Dosen anzuwenden. Verf.) In den alten deutschen Kräuterbüchern ist das Origanum vulgare sehr eingehend behandelt. Nach Ansicht der hl. Hildegard genügt es, davon zu essen oder es zu berühren, um sich die Lepra zuzuziehen, dagegen sei die Pflanze ein sicheres Mittel für die, welche schon leprakrank wären. Konrad v. Megenberg (Buch der Natur) empfiehlt den Dost mit Schwefel gemischt als ein gutes Mittel, um Ameisen zu vertreiben. Allgemein wurde er als Mittel gegen mangelhafte Verdauung, Verstopfung, Nieren- und Leberleiden, Gelbsucht, Unterleibskrämpfe der Frauen, Kopfschmerzen, Zahnschmerzen, Halsentzündungen, Rheumatismus, Husten usw. verwendet. Wie Knoblauch und Stinknessel (Stachys silvaticus) diente der Gemeine Dost als Berufs- und Beschreikraut, um vor bösem Zauber und Übertragungen von Krankheiten zu schützen. Über die Verwendung als zauberabwehrendes Mittel im deutschen Volke weiß H. Marzell viel zu berichten. Schon H. Bock bringt den offenbar recht alten Volksreim:

„Dost, Hartheu und weiße Heidt
Thun dem Teufel vil Leidt.“

Nach einem braunschweigischen Volksbrauch ist es für die Gesundheit einer Kuh, die eben gekalbt hat, gut, wenn man ihr Wasser zu trinken gibt, in dem Dost abgekocht ist. Im Harz ist er auch heute noch ein volkstümliches Mittel gegen Husten und Brustschmerzen, und in der Grafschaft Glatz wird der Tee, wie

mir Schultzik, Breslau, mitteilte, gegen Rheuma und als Haustee benutzt. Verschiedentlich ist der Dost auch als Tabakersatz empfohlen worden; doch soll er bei Genuß in großen Mengen die Herztätigkeit zu sehr steigern. Auch kann aus der als Bienenfutter geschätzten Pflanze ein roter und brauner Farbstoff zum Wollefärben gewonnen werden.

Wirkung

Als nervenstärkend, zur Beschleunigung der Geburt, im frischen oder trockenen Zustande bei Lungenkrankheiten und bei Hämorrhoiden als einziges scharfes Mittel bereits im Arzneischatz des Hippokrates[1]) und Paracelsus[2]) erwähnt, wird der Dost bei Lonicerus[3]) als entzündungswidriges Mittel und gegen Asthma, Phthisis, Tussis, Würmer, äußerlich gegen Ohrensausen, Angina, Mictio involuntaria, Wassersucht und „rote Aussetzigkeit" empfohlen.

In gleichem Sinne schildert Bock[4]) die Pflanze, der Matthiolus[5]) außerdem noch spasmenlösende, gallentreibende, emmenagoge und stopfende Wirkung zuschreibt.

v. Haller[6]) berichtet, daß das Kraut „das Haupt stärke" und gegen Lungenleiden und Gebärmuttergrimmen gerühmt werde.

Murray*) lobt den wäßrigen Auszug als ein wirksames Mittel gegen Husten und Engbrüstigkeit fieberfreier Patienten. Bei Amenorrhöe wirkt es in Form von Fuß- und Halbbädern.

Osiander[7]) führt den Dost als Volksmittel gegen Engbrüstigkeit bzw. Brustkrampf an.

D. A. Rosenthal**) nennt als wichtige Indikationen nervösen Kopfschmerz, Unterleibsstockungen, Hysterie, Asthma, Dysmenorrhöe. Äußerlich kennt er ihn als Haarwuchs förderndes Mittel, bei Quetschungen und Zahnkaries.

Nach Schulz[8]) wirkt er wie der Majoran expektorierend, diaphoretisch und diuretisch.

Über die Verwendung in der russischen Volksmedizin gibt folgende Zusammenstellung von v. Henrici***) Auskunft.

„Nach Falk werden die Blätter des Dosten von vielen Tartaren gebraucht, in dem sie einen daraus bereiteten Tee trinken (Beiträge zur topographischen Kenntnis des russischen Reichs, 2. Band, S. 208, 1785—86). — Im Gouvernement Perm ist das Origanum vulgare ein Mittel gegen „Anfälle infolge von Kopfkrankheiten" und gegen Grind (Wirtschaftliche Beschreibung des Gouvernements Perm, herausgegeben von Popow, 1813. Russisch. Th. II, S. 51). — Nach Rehmann bedient man sich der zu besprechenden Pflanze in Irkutsk und in der Gegend des Baikalsees gegen Kopfschmerzen (Russische Sammlung für Naturwissenschaft und Heilkunst. Band II, S. 252; 1816; vgl. auch R. Krebel, Volksmedicin und Volksmittel verschiedener Völkerstämme Rußlands, S. 169, 1858). — In Kleinrußland ist der Felddosten als ein wäßriger Aufguß ein Antihystericum; daselbst wird

---

[1]) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 329, Bd. 2, S. 239, 368, 423, 425, 441, 444, 447, 492, 517, Bd. 3, S. 287, 350, 390, 437, 459, 466, 609
[2]) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 4, S. 917.
[3]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 194.
[4]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 14.
[5]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 238 D.
[6]) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1093.
[7]) Osiander, Volksarzneymittel, S. 137.
[8]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 179.

*) Murray, Arzneyvorrath, Bd. II, S. 176.
**) D. A. Rosenthal, Synopsis plantarum diaphoricarum. Systematische Zusammenstellung der Heil-, Nutz- und Giftpflanzen aller Länder. Erlangen 1862.
***) A. A. v. Henrici, in Histor. Studien aus dem pharmakol. Inst. d. Univ. Dorpat, S. 33, Bd. IV, Halle 1894.

Origanum vulgare und Safran zur Hervorrufung des angehaltenen Monatsflusses gebraucht (Russische Sammlung f. Naturwissenschaft u. Heilkunst Bd. II, S. 279, 1816). — Luce sagt: das Origanum vulgare ‚rühmt der Este gegen den weißen Fluß, denn es färbt ja roth und mag wohl so übel nicht sein'. (J. W. L. v. Luce, Heilmittel der Esten auf der Insel Oesel, S. 61, 1829, siehe auch F. J. Wiedemann, Aus dem inneren und äußeren Leben der Esten, S. 378, 1876). — Blätter und Blüten des Felddosten, wie auch die des Tanacetum vulgare bilden bei den kaukasischen Bergvölkern einen Bestandteil des sog. ‚complicierten Harnextractes', welches zum Breitermachen und Reinigen der Schußwunden, besonders der schlaffen benutzt wird (P. Popow, Behandlung der Wunden bei den kaukasischen Bergvölkern. Milit.-Med. Journ., Th. LXV, Nr. 2, S. 47). — Auch die Mokschaner wenden das gepulverte Origanum vulgare zur Wundbehandlung an (R. Krebel, Volksmedizin und Volksmittel verschiedener Völkerstämme Rußlands, S. 139 und 175, 1858). — Im Gouvernement Woronesh wird es als eine Abkochung gegen Erkältungshusten getrunken; im Barnaulschen Bezirk des Gouvernements Tomsk gegen Schweratmigkeit; es ist auch ein Volksheilmittel gegen Hydrophobie und wurde in einer komplizierten Zusammensetzung von Lewaschew gegen diese Krankheit empfohlen (W. Deriker, Zusammenstellung von Volksheilmitteln, die von Zauberern in Rußland gebraucht werden, S. 121 bis 122, 1866). — Im Gouvernement Perm wird unsere Pflanze in Gestalt einer Wasserabkochung innerlich gegen Epilepsie, Schlaflosigkeit und einige andere Krankheiten gebraucht (P. Krylow, Über die als Volksheilmittel gebräuchlichen Pflanzen im Gouvernement Perm. Arbeiten der Naturforscher-Gesellschaft bei der Kaiserlichen Universität Kasan. Bd. V, Lief. II, S. 27, 1876). — Nach Romanowski gebrauchen sie meist Frauen gegen Cholera und verschiedene Magendarmkrankheiten, indem sie ein heißes Dekokt aus dem Kraut und den Blumen als Tee trinken (Wratsch, Medicinische Zeitschrift, herausgegeben von Prof. Manassein, 1885, Nr. 23—24). — Auch im Gouvernement Mohilew findet das Origanum vulgare gegen unregelmäßige Menstruation und im Gouvernement Witebsk gegen Hysterie Verwendung. Im Kreise Zwenigorod gebraucht man diese Pflanze mit Eigelb gebraten innerlich gegen blutigen Durchfall. Auf alte chronische Wunden werden in Zwenigorod die Blätter des Dosten gelegt. — Eine Abkochung desselben wird in Zwenigorod zu Körperwaschungen bei juckenden Hautkrankheiten gebraucht, namentlich bei Krätze. — In Zwenigorod spült man bei Zahnschmerzen die Zähne mit einer Abkochung des Dosten (Zarysy Lecznictwa Ludowego Na Rusi Poludniowej przez Dra Julijana Talko-Hryncewicza, Kraków 1893)."

Arends[9]) gibt u. a. die Verwendung als Wundmittel an.

Nach H. Leclerc*) kann das Infus als gutes Stimulans bei dyspeptischen Magenerweiterungen, den „Gastro-Psychopathen" und Aerophagen empfohlen werden.

Die Homöopathie macht vom Dost bei Hysterie, Erotomanie, Nymphomanie und Onanie Gebrauch[10]).

Origanum vulgare enthält ein ätherisches Öl, das zunächst erregend, dann narkotisch wirkt[11]), ferner Gerbstoff (8,3%)[12]) und Bitterstoff[13]). Wesentliche Bestandteile des ätherischen Öls sind Cymol und je nach der Herkunft des Öls in größerer Menge Thymol oder Carvacrol[14]). Carvacrol und Thymol werden beim gesunden Tier nicht in der Lunge bzw. in den Bron-

---

[9]) Arends, W., Volkstüml. Anwendung der einheim. Arzneipflanzen, 1925, S. 59
[10]) Heinigke, Handb. d. Arzneiwirkungslehre, S. 486.
[11]) Kobert, Lehrb. d. Intoxikat., S. 585.
[12]) Vollmer, Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1934, Bd. 176, S. 207.
[13]) Kroeber, Das neuzeitl. Kräuterbuch, Bd. 1, S. 109.
[14]) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, S. 1051.

*) H. Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 157, Paris 1927.

chialdrüsen ausgeschieden[15]). Entsprechend Versuchen von Paffrath[16]) ist anzunehmen, daß andere Bestandteile der ätherischen Öle in der Lunge ausgeschieden werden und am Zustandekommen der expektorierenden Wirkung beteiligt sind[17]). Eine Steigerung der Gallensekretion beobachteten Petrowa[18]) und Schröder und Vollmer. Für den Thymian, dessen ätherisches Öl in seiner Zusammensetzung weitgehend dem des Dostes entspricht, stellten Chabrol[19]) und Mitarbeiter am Hunde eine gallentreibende Wirkung fest, die wie bei anderen Labiaten geringer war als die der gallentreibenden Komposited. Einzelheiten über die Pharmakologie des Thymols und verwandter Substanzen vgl. [20]).
Bei Untersuchungen über Toxingehalt wurden durchschnittliche Mengen von ausfällbarem Eiweiß von mittlerer Giftigkeit gefunden[21]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):
Dänemark: Innerlich gegen Husten und Lungenkatarrh; äußerlich als Gurgel- und Zahnwasser, als Pflaster gegen Wassersucht und als Dampf gegen Ohrensausen.
Litauen: Der Aufguß der Sproßspitzen als allgemeines Tonikum.
Norwegen: Früher als Fußbad für Wöchnerinnen (I. R.-K.).
Ungarn: Gegen Diphtherie.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Origanum wirkt nervenstärkend und spasmenlösend, besonders bei Störungen in der Sexualsphäre. Es wird also verordnet bei Uterusleiden, Dysmenorrhöe, Amenorrhöe, Nymphomanie, Erotomanie, Onanie (hier im Wechsel mit Staphisagria). Nervenschwäche und Epilepsie.
Recht häufig wird es auch bei Erkältungen und Erkrankungen der Respirationsorgane (Lungentuberkulose, Bronchitis, Husten, Schweratmigkeit), bei Verdauungsstörungen, Magenschwäche, Appetitlosigkeit, Leberstockungen und Pfortaderstauungen, Ikterus, Rheuma, Skrofulose und als Schweißtreibemittel genannt.
Äußerlich wird die Abkochung zu Bädern bei juckenden Ausschlägen und die Tinktur gegen Drüsenverhärtungen (hier auch innerlich) und Räude der Tiere angewandt. Bei Stockschnupfen wird eine Salbe (6 g des Saftes, 30 g Vaselin) empfohlen, weiter Fuß- und Halbbäder bei Amenorrhöe.
J. Müller, Donaustauf, lobt den Dost auch bei Ohrensausen.

Angewandter Pflanzenteil:
Über die Verwendung des Krautes bzw. der Blätter herrscht volle Einmütigkeit bei allen Autoren (Hippokrates, Matthiolus, Bock, Lonicerus, Osiander, Schulz). Daß das blühende Kraut zu verwenden sei, erwähnen v. Haller, Geiger und Kroeber. Auch das HAB. nennt das frische, blühende Kraut zur Bereitung der Essenz (§ 3). Das „Teep" wird aus den gleichen Pflanzenteilen gewonnen.
Herba Origani ist offizinell in Österreich, Frankreich, Norwegen, Dänemark, Spanien und Mexiko.

---

15) Schröder u. Vollmer, Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1932, Bd. 168, S. 331.
16) Paffrath, Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1933, Bd. 174, S. 143.
17) Vollmer, Münchn. med. Wschr. 1934, S. 1840.
18) Petrowa, Hoppe-Seylers Ztschr. f. physiol. Chem. 1911, Nr. 74, S. 429.
19) Chabrol, Charonnat, Maximi et Busson, Compt. rend. Soc. Biol. Paris 1932, Bd. 109, S. 275.
20) Heffter-Heubners Handb. d. exp. Pharm., Bd. 1, S. 871.
21) Nach eigenen Untersuchungen.

Dosierung:

Übliche Dosis: 2—3 Teelöffel voll (= 4—6 g) zum heißen Infus täglich.
1 Teelöffel voll der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Lungenkatarrh und Engbrüstigkeit:**

Rp.: Hb. Origani conc. 50,0
(= Dostkraut)
D.s.: 2 Teelöffel voll zum heißen Aufguß mit 2 Glas Wasser, tagsüber trinken*).

Rezepturpreis ad chart. etwa —.52 RM.

*) Teezubereitung: Der heiß im Verhältnis 1 : 10 angesetzte Tee gibt einen Extraktgehalt von 2,64%, während die kalte Zubereitung 2,45% ergab. Der Glührückstand der Extrakte beträgt bei beiden Zubereitungen 0,36%. Die Peroxydase war in keiner Zubereitung mit Sicherheit nachzuweisen. Der heiß bereitete Tee schmeckt aromatischer als der kalt zubereitete und läßt sich bei einem Ansatz von 1 : 50 noch angenehm trinken. 1 Teelöffel wiegt 2 g. Der Tee wird zweckmäßig mit 1 reichlichen Teelöffel voll auf 1 Teeglas heiß bereitet.

Bei **Erkältungen** (nach Klöpfer):

Rp.: Hb. Origani conc.
(= Dostkraut)
Flor. Tiliae āā 30,0
(= Lindenblüten)
M.f. species.
D.s.: 3 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.72 RM.

Bei **katarrhalischen Krankheiten** (nach Walser, mod. vom Verf.):

Rp.: Hb. Origani vulg. conc. 30,0
(= Dostkraut)
Caricarum
(= Feigen)
Hb. Rutae conc. āā 10,0
(= Rautenkraut)
M.f. species.
D.s.: Man kocht die Mischung mit Wasser unter Zusatz von etwas Honig und fügt nach Belieben Wein hinzu.
Dreimal täglich 1 Eßlöffel voll.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.62 RM.

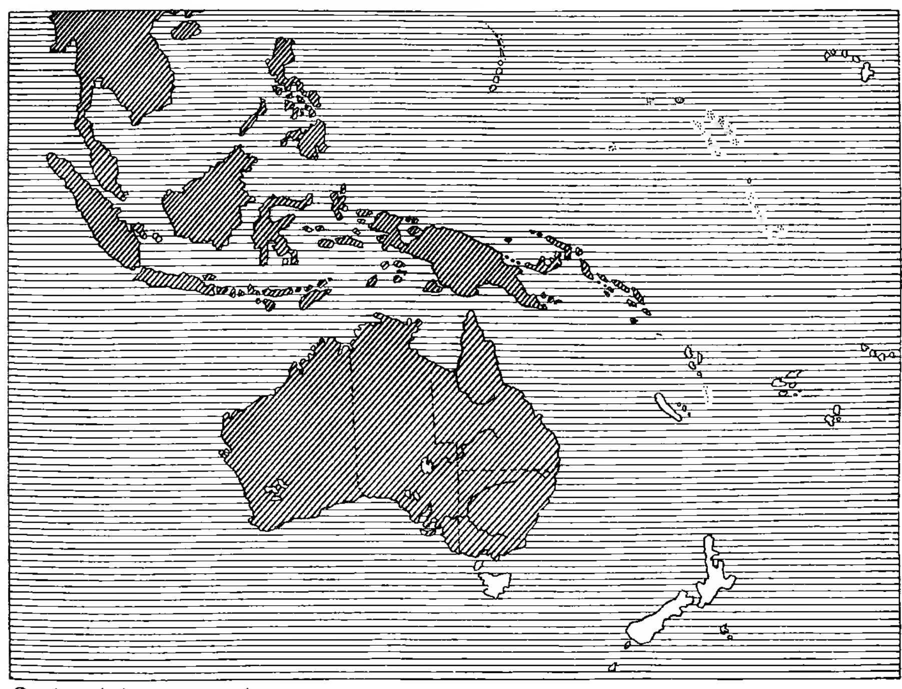
Orthosiphon stamineus

Koemis Koetjing, „Indischer Nierentee", Labiatae.

N a m e :

Orthosiphon stamineus Bentham (= Ocimum grandiflorum Bl.). Koemis Koetjing; *englisch:* Long-stamened Orthosiphon; *polnisch:* Herbata jawanska; *russisch:* Jawajsky czaj; *schwedisch:* Javate, indisk te.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Orthosiphon stamineus

N a m e n s u r s p r u n g :

Orthosiphon ist zusammengestellt aus dem griechischen ὀρθός (orthós) = gerade und σίφων (síphon) = Röhre, auf Grund der geraden Kronenröhre; stamineus = staubblattartig. Koemis Koetjing kommt aus dem Malaiischen.

B o t a n i s c h e s :

Die feinbehaarte Staude mit blütentragenden Stengeln und eilanzettlichen Blättern ist in Südostasien und Australien beheimatet. Ihre bläulich-weißen Lippenblüten sind mit einer langen Röhre versehen und sind in meist sechsblütigen Quirlen zu verlängerten Scheinähren vereint.



Nach einer Bildbeilage der Deutschen Apotheker-Zeitung

Indischer Nierentee

(etwa $^{1}/_{2}$ nat. Gr.)

Orthosiphon stamineus Bentham — *Labiatae*

Geschichtliches und Allgemeines:
Die in Indien schon länger als Arzneimittel bekannte Droge wurde erst in neuerer Zeit in Europa bekannt und ist seit 1905 in die holländische Pharmakopöe aufgenommen worden.

Wirkung

Die Droge ist in Indien ein beliebtes Mittel bei Blasen- und Nierenleiden, wie Nephro- und Cystolithiasis, Albuminurie, Hämaturie und renalem Hydrops. Bei Nierensteinen gilt als besonders wirksam ein Gemisch von Orthosiphon und Phyllanthus urinaria. Auch bei Gallensteinen, Gicht, Rheumatismus und Diabetes mellitus wird das Mittel gebraucht[1]).

Seine diuretische Wirkung konnte klinisch von Gürber[2]) (Heilung von infauster Nephrose mit Ödemen und Albuminurie, Steigerung der Kochsalzausscheidung, Sinken des Körpergewichts) und Hedrich[3]) bestätigt werden; letzterer sah sogar Besserung bei Schrumpfniere.

Auch nach Kobert[4]) sollen die Blätter antialbuminurisch wirken.
Sie enthalten nach Itallie[5]) das Glykosid Orthosiphonin.

Das wirksame Prinzip soll nach Perinelle und Guyon[6]) ein Glykosid sein, doch konnten neuere Forschungen kein bestimmtes Resultat in dieser Hinsicht zeitigen.

Als Ergebnis ist aber zu betonen, daß eine deutliche Diurese eintritt, die bei vernünftiger Dosierung zu keinen schädlichen Nebenerscheinungen führt. Die Dosis soll 5—6 g pro Tag nicht überschreiten. Das von Perinelle und Guyon gefundene Glykosid, das in Alkohol und auch in verdünntem Alkohol unlöslich ist, ist eine Begründung für die Ablehnung der Tinktur oder des alkoholischen Fluidextraktes. Schumann[7]) und Westing kamen zu guten Resultaten nur mit dem Aufguß. Es ist empfehlenswert, die Droge nicht mit anderen diuretischen Tees zu mischen.

Casparis und Février[8]), die die diuretische Wirkung der Droge in pharmakologischen Versuchen bestätigt fanden, wiesen in ihr ein Saponin (Sapophonin) nach. Février fand einen Gehalt an ätherischem Öl von 0,24—0,34%, Peyer einen solchen von 0,4—0,7%. Février verglich auch noch die diuretische Wirkung der Asche mit der des Drogeninfuses und fand, daß bei Verabreichung des Aufgusses die Harnausscheidung dreimal so stark vermehrt ist, als nach Verabreichung der Asche allein. Balansard[9]) fand 0,12% saures Saponin. Die frische Pflanze weist einen hohen Gehalt an Kalisalzen (0,74%) auf[10]).

Nach F. und L. J. Mercier[11]) wurde nach Verabfolgung von Orthosiphon stamineus Steigerung der täglichen Harnmenge und der ausge-

---

1) J. Kloppenburg-Versteegh, Wenken en raadgevingen betreffende het gebruik van indische planten, vruchten enz., S. 111, 's-Gravenhage 1934; Dragendorff, Die Heilpfl. d. verschied. Völker u. Zeiten, S. 588.
2) Gürber, D. m. W. 1927, Nr. 31, S. 1299.
3) Hedrich, D. m. W. 1928, Nr. 6, S. 229.
4) Kobert, Lehrb. d. Pharmakotherapie, S. 659.
5) Itallie, Nederl. Tijdschr. voor Pharmazie 1886, S. 2, 69, 516.
6) Perinelle et Guyon, Arch. de pharm. 1887, S. 61.
7) Schumann, Dissert. Marburg 1927; Kuhlmann, Pharm. Ztg. 1931, Nr. 76, S. 367; Westing, Dissert Marburg 1928; Février, Dissert. Basel 1932.
8) Casparis et Février, Pharmaz. Acta Helveticae 1933, Nr. 8, S. 72—79 (C. C. 1933).
9) Balansard, Bull. des Sciences pharmacol. 1936, 43, S. 148.
10) Boossma, Bull. Inst. Bot. Buitenzorg 1902, Nr. 14.
11) Mercier, Fernand, et Léon-Justin Mercier, Bull. méd. 1936, 523—531, ref. in Ber. über die ges. Physiologie u. exp. Pharmakol., 96, H. 5/6, S. 493.

schiedenen Mengen an Harnstoff und Chloriden (in einem Falle 88,9 g Harnstoff in 24 Stunden), der Harnstoffkonzentration des Harns, der Harnsäureausscheidung (zum Teil vervierfacht), Absinken des anormal erhöhten Bluthamstoffs bei extrarenalen Azotämien und des arteriellen Druckes, wenn dessen Erhöhung durch Polyämie oder Azotämie verursacht war, beobachtet. Auch eine Besserung verschiedener klinischer Symptome und ein Rückgang der Lebervergrößerung wurden festgestellt. Nach den Verfassern läßt es sich nicht sagen, auf welchen der Inhaltsstoffe diese Wirkungen der Pflanze zurückgeführt werden können.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Zu verordnen als Diuretikum und gutes Nierenmittel bei Blasen- und Nierenleiden, wie beginnender Schrumpfniere (bei ausgesprochener Schrumpfniere versagt das Mittel), Albuminurie, chronischer Nephritis und Cystitis mit starker Grießbildung, Hämaturie, Nieren- und Blasensteinen und renal bedingtem Hydrops (auch Wassersucht bei Quecksilbervergiftung wird genannt).

Weiter wird das Mittel bei Leber- und Gallenleiden, insbesondere Cholelithiasis, Diabetes mellitus, Gelenkrheuma, Gicht und nach E. Bastian bei Arterienverkalkung angewandt.

Angewandter Pflanzenteil:

Kobert, Thoms, Hager, Merck nennen als verwendet die getrockneten Blätter der Pflanze, aus denen auch das „Teep" bereitet wird.

Herba Orthosiphonis ist offizinell in Holland.

Dosierung:

Übliche Dosis: 2 Teelöffel voll (=3,6 g) der Blätter zum kalten Auszug täglich.

2 Tabletten der Pflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Fol. Orthosiphonis.)

Maximaldosis: 1 g pro dosi, 3 g pro die des Extraktes (Nederl. IV).

Rezepte:

Als **Diuretikum:**

Rp.: Fol. Orthosiphon stam. 30,0

D.s.: 2 Teelöffel voll mit 2 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen und tagsüber trinken*).

Rezepturpreis ad chart. etwa —.72 RM.

---

*) Teezubereitung:
Der im Verhältnis 1 : 10 heiß bereitete Tee ergibt einen Extraktgehalt von 2,95% gegenüber 2,91% bei kalter Zubereitung. Die Glührückstände der Extrakte betragen heiß 0,65% und kalt 0,67%. Bei heißer Zubereitung war die Peroxydasereaktion negativ, bei kalter sofort stark positiv.
1 Teelöffel voll wiegt 1,8 g.
Auf Grund dieser Ergebnisse bestehen keine Bedenken, diesen Tee kalt zuzubereiten unter Verwendung von 1 Teelöffel voll auf 1 Glas Wasser.

(Nach Peyer ist die Droge nur als Aufguß [und nicht als Tinktur oder Fluidextrakt] ungemischt mit anderen Diuretika zu verordnen.)

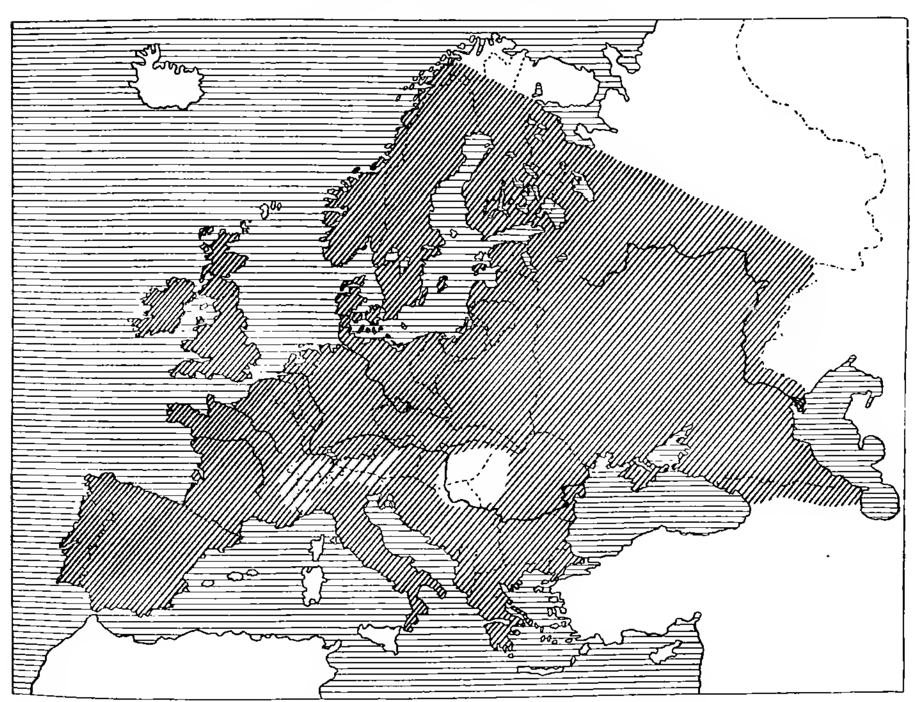
Oxalis acetosella

Hain-Sauerklee, Oxalidaceae.

Name:

Óxalis acetosélla L. (= Oxys acetosella Scop., = Oxalis alba Gilib.). Hain-Sauerklee, Hasenklee, Buchampfer, Kuckucksklee. *Französisch:* Pain de coucou, surelle, oseille, oseille de bûcheron ou de Pâques, alleluja; *englisch:* Wood sorrel, shamrock; *italienisch:* Acetosella, alleluja; *dänisch:* Surklöver; *litauisch:* Kiškio kopūstas; *norwegisch:* Gjöksýre; *polnisch:* Szczawik zajeczy; *russisch:* Kiślica, zajaczja kapusta; *schwedisch:* Harsyre; *tschechisch:* Šťavel kyselý; *ungarisch:* Madár sóska.

Verbreitungsgebiet



Oxalis acetosella L. *Weiteres Vorkommen: Sibirien, Japan, Nordafrika, Nordamerika.*

Namensursprung:

Oxalis, der Name einer säuerlich schmeckenden Pflanze bei Nikander, wird vom griechischen ὀξύς (oxýs) = sauer und ἅλς (hals) = Salz abgeleitet. Acetosella vom lateinischen acetum = Essig, saurer Wein, bezieht sich ebenso wie der deutsche Name Sauerklee auf den sauren Geschmack der Pflanze.



Hain-Sauerklee
(etwa 1/3 nat. Gr.)

Oxalis acetosella L. *Oxalidaceae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Suurbrod (Nordwestdeutschland), Surmous (Westfalen), Süppli (Zürich), Chäsli (St. Gallen), Chäs und Brot (Graubünden), Chrüz-, Schildbrötli (Thurgau), Manna, Schneiderkas, Bampfjakl, bampfen = mit vollen Backen essen (Niederbayern), Himmel(s)brod (häufig im Oberdeutschen), Hasenklee (weitverbreitet), Has(e)nbrod (z. B. alemannisch, thüringisch), Hasemoos (Westfalen), Hasenkool (Hannover), Kuckucks-, Guggerbrod (weitverbreitet im Ober- und Mitteldeutschen), Guggerklee (z. B. Österreich, Schweiz), Kuckuckskraut (Eifel), Kuckuckskumst = -kohl (Ostpreußen), Kuckuckssalat (Mecklenburg), Kuckucksmous (Westfalen).

Botanisches:

Die ausdauernde Pflanze ist in Eurasien, Nordamerika und Nordafrika beheimatet. Ihre langgestielten dreizähligen Blätter und die blattachselständigen, weißen Blüten mit violettroten Adern gehen aus der zarten, weithinkriechenden und unbegrenzt fortwachsenden Grundachse hervor. Der Waldsauerklee bevorzugt feuchte, schattige und humöse Standorte auf Kalk sowie auf Urgestein. Er ist eine Leitpflanze für Übergangsmoore und kommt niemals auf Hochmooren vor. Die zarten, dünnen Laubblätter gedeihen noch bei $^{1}/_{70}$ des vollen Tageslichtes, während sie bei starker Besonnung infolge Zerstörung des Blattgrüns zugrunde gehen. Eine weitere Anpassung an das Waldleben sind seine kontraktilen Wurzeln, die ein Überdecktwerden durch Laub und überwachsende Moose verhindern. Blütezeit: April bis Mai.

Geschichtliches und Allgemeines:

Die Pflanze scheint zuerst bei Plinius als Oxys foliis ternatis erwähnt worden zu sein. Unter den Bezeichnungen Trifolium acetum (Brunfels), Alleluja (Bauhin), Panis Cuculi u. a. tritt sie uns in den alten Kräuterbüchern entgegen. Das Sauerkleesalz soll zuerst von Angelus Sala, Leibarzt des Herzogs von Mecklenburg, im 17. Jahrhundert gefunden worden sein, allerdings soll er es aus dem Sauerampfer gewonnen haben.

Im Frühling gesammelte Laubblätter werden als Beigabe zu Spinat, Salat und Kräutersuppen gebraucht. Die Blätter werden von Kindern gern ihrer durstlöschenden Wirkung wegen gegessen, doch kann durch den Gehalt an Oxalsäure ein allzu reichlicher Genuß gesundheitsschädlich, ja selbst tödlich werden (vgl. Wirkung). Mit Zucker eingelegt werden die Blätter in manchen Gegenden für den Winter als Gewürz aufbewahrt, während die Wurzeln mit Zucker gekocht als abführendes Mittel gute Dienste leisten sollen; ferner werden sie auf Wunden gelegt. Auch wurde aus einem Gemisch von Zucker und zerriebenen frischen Sauerkleeblättern eine erfrischende Limonade bereitet, die auch antipyretisch, diuretisch und antiskorbutisch gewirkt haben soll. In großen Mengen wirkt der Sauerklee auch auf das weidende Vieh giftig, es treten Gastroenteritiden auf.

Wirkung

Als kühlend, entzündungswidrig, durstlöschend, herzstärkend, leber- und milzöffnend schildert Lonicerus[1]) den Sauerklee, den er lokal auch bei Mundfäule und -fisteln, faulem Fleische anwenden läßt.

Das gleiche Anwendungsgebiet umreißt Matthiolus[2]), der noch Sodbrennen und „hitzige pestilentzische Fieber" hinzufügt; er empfiehlt, die zerquetschten Blätter auf heiße Geschwülste zu legen und das destillierte Wasser mit Odermennig als Wundreinigungsmittel zu benützen.

---

[1]) Lonicerus, Kreuterbucb, 1564, S. 292.
[2]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 292.

Dragendorff[3]) nennt Sauerklee als Antiskorbutikum, Emmenagogum, Styptikum, Diuretikum und als Antidot gegen Arsen und Quecksilber. Äußerlich wird er zu Auflagen bei Geschwüren verwendet.

Infolge ihres Gehaltes an Oxalsäure kann der wiederholte Genuß der Pflanze zu chronischer Intoxikation führen, die sich im Auftreten von Zucker und Calciumoxalat im Harn äußert[4]).

Wehmer[5]) gibt für die Blätter als Inhaltsstoffe an: Oxalsaure Salze, ein Oxalsäure oxydierendes Enzym und prim. Alkalioxalat, das 0,86% des Saftes ausmacht. Die Azidität des Saftes nimmt nachts ab[6]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Gegen Magenleiden, Gelbsucht, zur Anregung der Funktionen der Leber und Galle.

Litauen: Das Infus des Krautes bei Gallenleiden.

Ungarn: Gegen Leber- und Darmleiden, Fieber; äußerlich zur Wundbehandlung.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Recht nützlich hat sich der Sauerklee bei Leber- und Verdauungsstörungen (Magen- und Sodbrennen), Ikterus, Nephritis, Skorbut, Vermes und als Blutreinigungsmittel erwiesen.

Glimm empfiehlt ihn bei Paralysis agitans. Lokal werden die Blätter oder der frische Saft bei Mundfäule, als Wundmittel und bei Hodenschwellung angewandt. Bei Magenkrebs und karzinomatösen Ulzera gibt Wilmkes zur Steigerung der Widerstandskraft den Saft der frisch geernteten Pflanze tropfenweise innerlich und läßt mit ihm 1 : 5 verdünnt bei Krebsgeschwülsten lauwarme Umschläge machen.

Angewandter Pflanzenteil:

Überall in der Literatur (Matthiolus, Bock, Lonicerus, v. Haller, Geiger, Dragendorff, Thoms, Zörnig, HAB. [§ 1]) wird die frische blühende Pflanze zur Verwendung vorgeschrieben. Das „Teep" wird aus frischen blühenden Pflanzen mit Wurzeln bereitet.

Sammelzeit: April bis Mai.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Oxalidis acetosellae.)

In der Homöopathie: dil. D 2—3.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

---

[3]) Dragendorff, Die Heilpfl. der verschiedenen Völker u. Zeiten, S. 340, 1898.
[4]) Kobert, Lehrb. d. Intoxik., S—. 219.
[5]) Wehmer, Pflanzenstoffe, I, 1929, S. 591.
[6]) P. Lange, Dissert., Halle 1886.

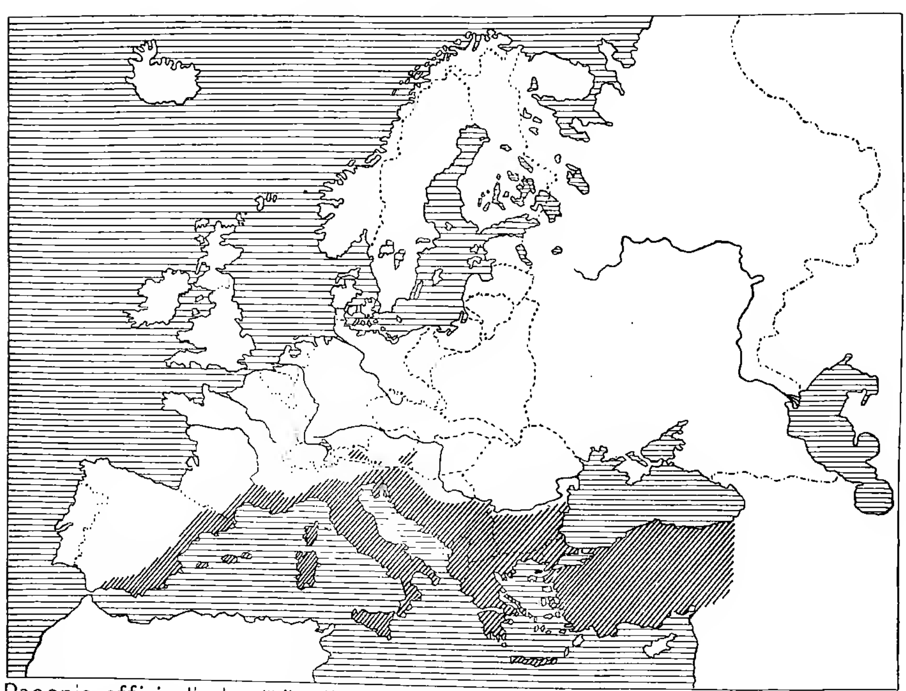
Paeonia officinalis

Pfingstrose, Ranunculaceae.

Name:

Paeónia femina Garsault (= P. officinalis L. femina L., = P. peregrina Gremli, = P. festiva Tausch.). Pfingstrose. *Französisch:* Pivoine; *englisch:* Paeony; *italienisch:* Peonia; *dänisch:* Pionrose; *litauisch:* Bijūnas; *norwegisch:* Paeon, Bonderose; *polnisch:* Piwonia; *russisch:* Pion; *tschechisch:* Pivoňka lekařská; *ungarisch:* Pünkösdirózsa.

Verbreitungsgebiet



Paeonia officinalis L. *Weiteres Vorkommen: Vorderasien.*

Namensursprung:

Die Gattung soll ihren Namen — einer alten Sage nach — Paeon, dem Gott der Heilkunde, verdanken, da dieser mit der bei Theophrast παιωνία (paionia) genannten Pflanze Pluto heilte. Der Name Pfingstrose sowie verschiedene volkstümliche Bezeichnungen beziehen sich auf die Blütezeit.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Auf die große, runde Blüte dieser in Bauerngärten häufigen Pflanze deuten hin Fustros (nordwestliches Deutschland), Ballerose (Nahegebiet), Knopfrosen nach der Knospengestalt (Kärnten), Pumpelruse (Nordböhmen, Niederösterreich),



Pfingstrose
(etwa nat. Gr.)

Paeonia officinalis L. *Ranunculaceae*

Pumprose (Gotha), Buërrose (nordwestliches Deutschland), Kaurôse (nordwestliches Deutschland), Perdsros (Luxemburg), Buebarose (Schweiz), auf die dunkelrote Blumenfarbe nehmen Bezug: Schwartrose (Nahegebiet), Kohlrose (Elsaß), Cholrose (Schweiz), Blutrose (Harz, Altbayern, Oberösterreich), Brandrosa, Fürrose (Schweiz). Auch gegen Krankheiten findet unsere Pflanze (bzw. die Samen) mannigfache Verwendung, so gegen den „Schreck" des kleinen Kindes (eclampsia infantium), gegen Ohnmacht und gegen Gicht; eine Kette aus den Samen („Krallen" = Korallen) hängt man den kleinen Kindern um, damit sie leichter „zahnen". Schreckrose (Nahegebiet), Schreckhorn (Nassau); Amachtsblome (Bremen), Gichtrose (Elsaß, Schweiz), Tänkrallen, Kinnerperlen, für die Samen (Mecklenburg), Chinde(n)-wê-Bluem, Chindliwehrose (Schweiz). Eine große Gruppe bilden die Benennungen, die nichts weiter als (oft bis ins Unkenntliche gehende) Verstümmelungen des lateinischen „paeonia" sind. Dahin gehören z. B. Pegunje, Pujenge, Bijönje, Bigenge, Bigonnie, Bujenge (West- und Ostpreußen) u. a.



Pfingstrose
Rhizome

Botanisches:

Linné faßt unter der Sammelart Paeonia officinalis die beiden Arten P. corallina Retz. und P. femina Garsault zusammen. Nach Dragendorff ist P. officinalis = P. off. femina und nach Thoms ist P. off. = P. peregrina Miller. Beide sind nach Hegi:

Paeonia femina Garsault, Großblumige Pfingstrose.

Die ausdauernde, krautartige Pflanze wird 30—60 (90) cm hoch und hat Wurzelfasern, die zu länglichen, gegliederten Knollen umgestaltet sind. Der aufrechte, krautige, kahle, unverzweigte Stengel ist einblütig und beblättert. Die Laubblätter sind doppelt-dreizählig, mit schwach behaarter, hellgrüner Unterseite, ihre einzelnen Abschnitte mehr oder weniger breit-lanzettlich, in drei längliche, etwa 10 mm breite ganzrandige Lappen endigend, besonders der mittlere Abschnitt häufig am Stengel herablaufend. Die fünf Kelchblätter sind meist ungleich (grün bis kronenblattartig) ausgebildet und bleibend. Fünf bis acht Kronenblätter, 4—5 cm lang, breit-eiförmig, ganzrandig oder unregelmäßig gebuchtet, dunkelrot, seltener rosa oder gelblich. Die zahlreichen gelben Staubblätter sind am Grunde zu einem kurzen Drüsenring vereinigt. Fruchtknoten bzw. Balgfrüchte zwei bis drei, getrennt, aufrecht oder abstehend, dicht weißfilzig bis verkahlend. Blütezeit: Mai.

Die Pflanze ist verbreitet in Südeuropa, Kleinasien und Armenien. In Deutschland fehlt sie gänzlich. Sie wächst auf lichten, felsigen Berghängen und auf trockenen Kalktriften.

Die Art wird neben anderen, besonders solchen mit gefüllten Blüten, sehr oft in Gärten gezogen.

Geschichtliches und Allgemeines:

Die Pfingst- oder Gichtrose ist im Altertum auch in bezug auf ihre medizinische Verwendung schon lange bekannt gewesen. Unter dem Namen Dactyli idaei soll sie von den Korybaten und Kureten, die man als Gründer der Arzneikunde

in Griechenland verehrte, kultiviert und zu verschiedenen Wunderkuren gebraucht worden sein. Theophrast, der nur eine Art der Pfingstrosen kennt, weiß zu berichten, daß man sich beim Ausgraben der Pflanze hüten müsse, da sonst den Augen Gefahr drohe und man leicht Mastdarmvorfall bekommen könne. Dioskurides nennt zwei Arten der Paeonia, und zwar die männliche und die weibliche; er empfiehlt die Wurzeln gegessen als Emmenagogum, in Wein getrunken gegen Magenschmerzen, Gelbsucht, Nieren- und Blasenleiden und Durchfall, die Samen gegen Alpdrücken, Mutterkrämpfe und Mutterschmerzen. Galenus rühmt die Pflanze als Mittel gegen Epilepsie. In der arabischen Zeit finden wir die Paeonie unter den Namen Fâwânija, Ud elsalib, Kahjana, Ward elhamar; die hl. Hildegard führt sie als Beonia auf. Die botanischen Klassiker des 16. Jahrhunderts (Bock, Ryffius, Tabernaemontanus u. a.) widmen der Pflanze mehr oder weniger ausführliche Kapitel. In der Hauptsache wiederholen sie jedoch die Anwendungsweisen des Galenus und Dioskurides. Früher verwendete man die Blüten der Pfingstrose als Infus bei zu starker Menstruationsblutung. Professor Pieter Camper, Amsterdam (1722—89) gebrauchte die Wurzel bei Epilepsie. Colbatch (London 1748) gab sie mit der Mistel zusammen.

Wirkung

Schon Hippokrates[1]), später auch die hl. Hildegard[2]) wandten Paeonia gegen Verdauungsstörungen an,

während Paracelsus[3]) sie als Spezifikum bei Epilepsie bezeichnet.

Auch Lonicerus[4]), Bock[5]) und Matthiolus[6]) rühmen die Paeonienwurzel gegen Epilepsie und glauben, daß sie schon äußerlich — um den Hals getragen — ihre Wirkung entfalte. Sie weisen außerdem auf ihre diuretische, blutreinigende, emmenagoge, herzstärkende Kraft und ihre Wirkung gegen Fraisen der Kinder, Leber-, Nieren- und Blasenleiden, gegen Ikterus und Bauchschmerzen hin.

Nach v. Haller[7]) dient die Paeonienwurzel zur Krampf- und Schmerzstillung (Krämpfe der Säuglinge) und gilt als zuverlässiges Mittel gegen Gicht (daher der volkstümliche Name „Gichtrose").

Als eines der mildesten Antispasmodika für Kinder empfiehlt Hufeland[8]) die Paeonienwurzel.

Clarus[9]) erwähnt ihre Anwendung bei Epilepsie.

Bohn[10]) beobachtete eine Wirkung des Wurzeldekokts auf das Gehirn, weshalb er dieses Mittel bei Epilepsie, bei Eklampsie und bei Asthma mit krampfartigen Erscheinungen anwendet.

In Verbindung mit Radix Artemisiae vulg. findet sich Radix Paeoniae in einem von Meyer[11]) angegebenen Rezept gegen Epilepsie.

5—15 Tropfen der Tinktur leisten nach Leclerc*) gute Dienste bei der Behandlung des Keuchhustens.

---

1) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 2, S. 530.
2) Der Äbt. Hildegard Causae et Curae, S. 167.
3) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 357, Bd. 2, S. 57, 60, 620, Bd. 3, S. 218, 457, 463, 542 u. a.
4) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 264.
5) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 216.
6) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 314.
7) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1099.
8) Hufeland, Enchir. med., S. 440.
9) Clarus, Handb. d. spec. Arzneimittell., 1860, S. 637.
10) Bohn, Heilwerte heim. Pflanzen, S. 61.
11) Meyer, Pflanzl. Ther., 1935, S. 121, 169.

*) H. Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 193, Paris 1927.

In der Volksmedizin galt es schon früher als Antiepileptikum[12]) und wird in der gleichen Eigenschaft auch heute noch geschätzt; außerdem findet es Anwendung gegen spastische Zustände, gichtische Beschwerden und Neuralgia migrans; die Samen der Pfingstrose dienen als Emmenagogum[13]).

Holste[14]) fand in Samen und Wurzeln der Paeonie ein Alkaloid, Paeonin oder Peregrenin, das den Uterustonus steigert und die Peristaltik kräftigt, also ähnlich dem Secale cornutum, nur etwas schwächer wirkt; es kontrahiert die Nierenkapillaren und erhöht die Blutgerinnungsfähigkeit, ohne Herz und Blutdruck zu beeinflussen. Holste empfiehlt daher klinische Nachprüfung, insbesondere bei Uterusblutungen ohne schwere anatomische Veränderungen, bei Nieren- und Lungenblutungen.

Auch Kionka[15]), der im Hinblick auf die botanisch nahe Verwandtschaft der Pfingstrose mit der als Uterusmittel bekannten ausländischen Droge Hydrastis canadensis die Samen der Pfingstrose untersuchte, fand, daß diese uterusbewegende Substanzen enthielten.

In der Homöopathie wird sie gegen Mastdarm- und Afterleiden, wie Fissura ani und Hämorrhoiden verwandt[16]).

Außer dem Alkaloid enthält die Wurzel u. a. ein ätherisches Öl mit Paeonol, ferner Glutamin, Arginin und einen Gerbstoff Paeoniafluorescin[17]).

Der trockene Wurzelstock soll fast unwirksam sein*).

Die Blüten mit dem roten Farbstoff Paeonin[18]) können giftig wirken. So beobachtete Thomsen[19]) nach Genuß des Blumeninfuses heftige Reizung des Darmkanals und der Nieren, Schlingbeschwerden, Schmerz, dann Taubheit und Kälte der Extremitäten.

Die in der chinesischen Heilkunde als Antidiabetikum verwandte Paeonia odorata bewirkt experimentell rasche Steigerung der Blutzuckermenge, die nach ½—1 Stunde ihr Maximum erreicht, allmählich abnimmt und nach 5—6 Stunden zum Ausgangswert zurückkehrt[20]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Gegen Gelbsucht, Magenschmerzen, in Wein gekocht gegen Diarrhöe, Urinsteine, Erbrechen.

Litauen: Das Infus des Rhizoms und der Blüten als Emmenagogum.

Polen: Als Nervinum bei Krämpfen.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Paeonia wird als Antispasmodikum, insbesondere gegen Epilepsie, Kinder- und Zahnkrämpfe verordnet. Sehr beliebt ist die Anwendung in der Homöopathie besonders in Mischung (innerlich und äußerlich) bei Fissura ani, Fistulae ani, Hämorrhoiden, Prolapsus ani, ferner bei Varizen und Flechten. So konnten mit der peroralen Verordnung von

[12]) Osiander, Volksarzneymittel, 1826, S. 199.
[13]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 112.
[14]) Holste, Z. experim. path. Therapie 1916, 18, 1.
[15]) Kionka, Die deutsche Heilpflanze, Jahrg. 2, Nr. 7.
[16]) Stauffer, Klin. hom. Arzneimittell., S. 746; Clarke, Dict. of Materia Med., Bd. II, S 707.
[17]) Wehmer, Pflanzenstoffe, S. 310.
[18]) Willstätter u. Nolan, Ann. Chem. 1915, Bd. 408, S. 1.
[19]) Thomsen, Oppenh. Ztschr. 1850, Bd. 43, S. 4.
[20]) Sugihara, Fol. pharmacol. jap. 1930, Bd. 11, H. 1.
*) Hallier-Schlechtendahl, Flora von Deutschland, 1880/88.

Paeonia Oligoplex und Aesculus Oligoplex unter gleichzeitiger lokaler Behandlung mit Hamamelisessig und Apodochmonsalbe in drei Fällen Afterfissuren innerhalb von 8 Tagen heilen.
Recht gute Resultate wurden auch bei Arthritis urica erzielt. Außerdem wird die Pfingstrose noch bei Rheuma, als leber- und nierenreinigendes Mittel, bei Cystitis mit Harndrang und Blutungen genannt.

Angewandter Pflanzenteil:

Bei Hippokrates findet sich eine Angabe über die Verwendung der Samen. Paracelsus kennt daneben auch die Verwendung der Wurzel.
Wurzel, Blüten und Samen kannten auch Matthiolus, Bock, Geiger als verwendet.
Dieselben drei Teile der Pflanze erwähnt auch Thoms, während Kobert nur Blüten und Samen, Schulz aber Samen und Wurzeln anführt.
Hufeland, Bohn, Clarke, Stauffer und das HAB. (§ 3) nennen die frische, im Frühling gegrabene Wurzel. Dieser Pflanzenteil wird auch zur Herstellung des „Teep" benutzt.

Dosierung:

Übliche Dosis: 5—15 Tropfen der Tinktur (Leclerc);
0,3—0,6 g des Wurzelpulvers für Kinder (Clarus);
7,5 g der Wurzelabkochung im Klistier (Clarus).
1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" drei- bis viermal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 10% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,025 g Rad. Paeoniae.)

In der Homöopathie: dil. D 2, dreimal täglich 10 Tropfen.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Magenkrämpfen und Gicht** (nach Walser):

Rp.: Rad. Paeoniae conc. 10,0
Coqu. cum
vini 50,0
D.s.: 5—10 Tropfen mehrmals täglich.

Rezepturpreis etwa 1.43 RM.

Als **Antispasmodikum** (nach M. Müller):

Rp.: Rad. Paeoniae officinalis
(= Pfingstrosenwurzel)
Rad. Artemisiae vulg. āā 25,0
(= Beifußwurzel)
C.m.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.78 RM.

Als **Antiepileptikum** (nach Kroeber):

Rp.: Rad. Valerianae
(= Baldrianwurzel)
Visci albi
(= Mistel)
Fol. Aurantii
(= Pomeranzenblätter)
Rad. Paeoniae āā 25,0
(= Pfingstrosenwurzel)
C.m.f. species.
D.s.: 1 Eßlöffel auf 1 Tasse zum Aufguß. Zweimal täglich 1 Tasse warm trinken.
Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.29 RM.

Pareira brava

von Chondrodendron tomentosum, Grießwurz, Menispermaceae.

N a m e :

Chondrodéndron tomentósum Ruiz et Pavon. Grießwurz. *Englisch:* Virgin vine; *französisch:* Pareira brava.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



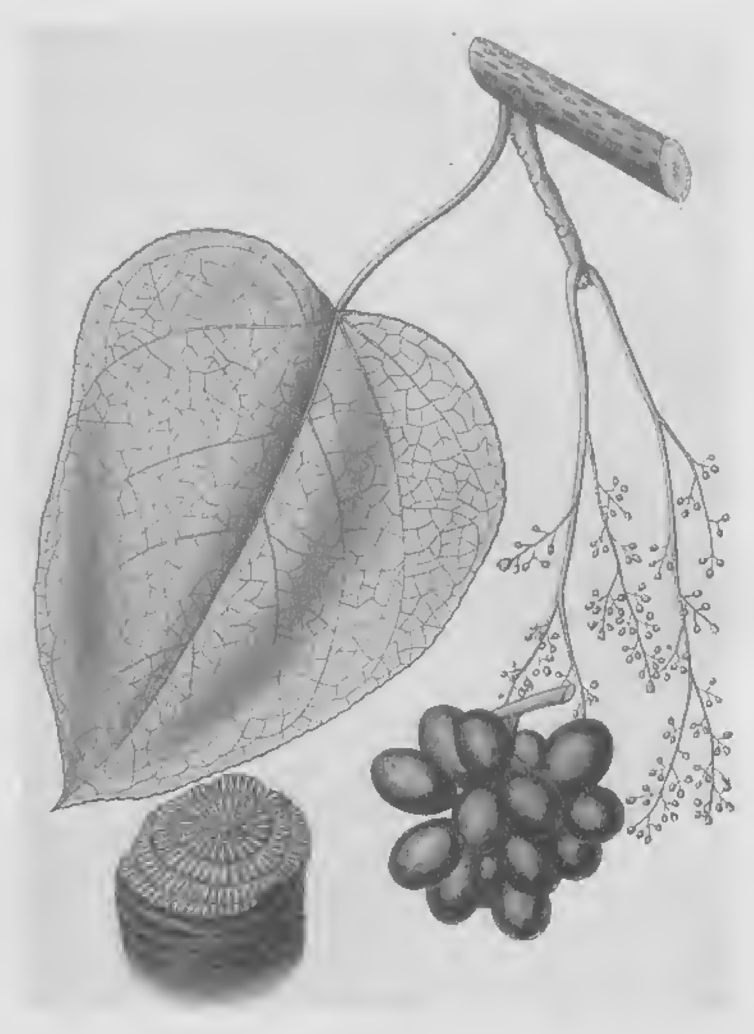
Chondrodendron tomentosum
Pareira brava

N a m e n s u r s p r u n g :

Chondrodéndron von χονδρός (chondros) = Korn, Krümchen und δένδρον (dendron) = Baum, tomentosus = filzig. In der Literatur auch Chondodendron genannt, bei T s c h i r c h neben Pareirawurzel auch Pereirawurzel.

B o t a n i s c h e s :

Chondrodendron tomentosum ist ein holziger Kletterstrauch von beträchtlicher Größe. Der Stengel erreicht 10 cm im Durchmesser. Rinde rauh. Blätter wechselständig, Blattstiele sehr lang, an beiden Enden verdickt. Spreite breit eiförmig, am Grunde mehr oder weniger herzförmig, am oberen Ende stumpf



Grießwurz
(etwa $^2/_3$ nat. Gr.)

Chondrodendron tomentosum *Menispermaceae*

oder zugespitzt, ungeteilt, ungefähr 12,5 cm lang (unsere Art soll 30 cm erreichen), ziemlich dick und lederartig, kahl und oberseits grün, unterseits dicht bedeckt und mit einem feinen, kurzen, grauen Haarfilz, am Grunde fünfnervig, die Mittelrippe stark entwickelt, die Adern unterseits hervortretend. Blüten eingeschlechtlich (zweihäusig?), sehr klein, in lockeren, verlängerten Rispen, Blütenstiele kürzer als die Blüten. Männliche Blüten: sechs Kelchblätter in zwei Reihen, verkehrt-eiförmig bis spatelig, aufrecht, glatt, fleischig, außen umgeben von drei Quirlen von dachziegelartig liegenden, eiförmigen, gewimperten, außen behaarten Nebenblättern, drei in jedem Quirl, die äußeren die kleinsten, sechs kleine, schuppenförmige, eiförmige Kronenblätter, sechs Staubgefäße, die mit den Kronenblättern abwechseln. Die Staubfäden breit, das Connektiv ausgedehnt, über die Staubbeutel in einem Fortsatz verlängert, der nach der Mitte der Blüte gedreht ist. Keine Spur eines Stempels. Weibliche Blüten: Blütenhülle wie bei den männlichen Blüten, Staubgefäße entweder fehlend oder sehr klein rudimentär. Fruchtknoten gewöhnlich sechs, aufrecht, auf einem kurzen Fruchtknotenträger glatt, einfächrig, mit einem einzigen, seitlich befestigten Ei. Die Frucht zusammengesetzt aus sechs (oder einer geringeren Zahl) völlig getrennten, länglich eiförmigen, glatten, purpur-schwarzen Steinfrüchten, jede fast 2,5 cm lang auf kurzem Stiel am verdickten, holzigen Fruchtträger, von dem sie strahlig abspreizen. Fleisch der Frucht spärlich, Kerne dünn, lederig, oval, mit einer Scheidewand, die von der Basis halbwegs zur Spitze der Höhlung läuft. Same stark gekrümmt, verdoppelt über der Scheidewand, an welcher er angeheftet ist. Samenschale dünn, häutig. Keimling, bestehend aus zwei sehr großen Keimblättern und einer kleinen Wurzel. Kein Endosperm. — Heimat: Brasilien.

Geschichtliches und Allgemeines:

Als portugiesische Missionare im 17. Jahrhundert nach Brasilien kamen, lernten sie den Gebrauch einer Wurzel kennen, die von den Indianern unter dem Namen Abutua oder Butua gegen Steinleiden verwendet wurde und der man große Heilkräfte nachrühmte. Die Droge wurde nach Lissabon gebracht und erregte dort die Aufmerksamkeit vieler Personen, darunter auch die von Amelot, dem Gesandten Ludwig XIV., der einige Exemplare im Jahre 1688 nach Paris mitnahm. Der bekannte Botaniker Tournefort beschrieb die Wurzel und brachte eine Abbildung. Ein Zeugnis für die Wirksamkeit gab auf Verlangen der französischen Akademie Professor Geoffroy, der verschiedene erfolgreiche Fälle bei der Behandlung von Blasenentzündung und Harnverhaltung anführte. Helvetius, der Leibarzt Ludwig XIV. und Ludwig XV., wandte die Droge viele Jahre mit großem Erfolge an. Durch Sloane wurde sie in England bekannt, während sich Lochner 1719 Verdienste um ihre Einführung in Deutschland erwarb. Hauptsächlich wurde die Pareira bei Erkrankungen der Harnorgane gegen Grieß und Harnsteine sowie gegen Gelbsucht verwendet. Über den botanischen Ursprung herrschte lange Zeit Unklarheit, auch Linné war noch der Ansicht, daß Cissampelos pareira die Mutterpflanze sei.

Wirkung

Nach v. Haller[1]) wird der Grießwurz mildernde, krampfstillende und treibende Kraft zugeschrieben, und Hecker[2]) hält das Mittel bei Hydrops, Ikterus und Fluor albus für dienlich. Er erwähnt auch, daß Helvetius es als Spezifikum bei allen Nieren- und Blasenkrankheiten nannte, daß es jetzt aber außer Gebrauch sei.

Michael Brandt*) hat von der Wurzel recht guten Effekt bei Steinleiden gesehen. „Die Nieren aber von dem Sand zu reinigen, und zu befreyen,

---

1) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1108.
2) Hecker, Pract. Arzneimittell., 1814, Bd. 1, S. 194.
*) Michael Brandt, Glückliche Stein-Cur, Hamburg 1724.

kan nur im Anfange, da das Übel noch neu ist, durch nichts bessers gehoben werden als durch die Wurtzel, Barera Brava, genannt, welche gekocht, und anstatt des Thees alle Morgen muß getruncken werden."

Hufeland[3]) veröffentlicht eine Mitteilung des Hofrats Löffler, der das Mittel mit Erfolg gegen rheumatische Schmerzen verordnete.

Clarus[4]) berichtet über den Gebrauch der Wurzel in ihrem Mutterlande und in England bei Katarrhen der Urogenitalorgane, Pyelitis, gegen Katarrhe der Respirationsorgane und als Diuretikum ähnlich der Uva ursi.

Als Hauptindikationen gibt Potter[5]) chronische Cystitis, eitrige Nierenerkrankungen und Gonorrhöe an.

Brockhaus[6]) erzielte gute Erfolge mit Pareira brava bei Prostatahypertrophie.

Die Homöopathie[7]) bedient sich ihrer bei schmerzhaften Blasenleiden (Harndrang mit Schmerzen in der Eichel, Harnzwang heftigster Art), veraltetem Blasenkatarrh, Prostatahypertrophie und Nierenkolik.

Infolge ihres Gehaltes an den Alkaloiden Bebeerin, „Alkaloid" B 4[8]) und Chondrodin[9]) wirkt die Wurzel wahrscheinlich ruhigstellend auf die glatten Muskeln der Harnwege, wodurch sich ihre Verwendung als Mittel gegen Cystitis, Beschwerden infolge Urolithiasis und als Diuretikum erklärt[10]).

Sie soll auch laxierend wirken[11]).

Alfred Bertho und Friedrich Moog[12]) untersuchten die Alkaloide der Pareirarinde. Sie beschreiben die Konstitution des Geissospermins (0,2 bis 0,25% der lufttrockenen Rinde) und des Pereirins, das aus den methylalkoholischen, wäßrigen Mutterlaugen der Geissosperminkristallisation gewonnen wird.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Pareira brava ist bei Erkrankungen der Urogenitalorgane indiziert. Im einzelnen verordnet man die Grießwurz bei chronischer und akuter Cystitis mit ständigem Tenesmus vesicae und Harnzwang (Urin dick, schleimig und scharf), bei Blasen- und Nierensteinen, Nierenkoliken, Harndrang mit Schmerzen bis in die Oberschenkel, Pyelitis calculosa (hier von Donner, Berlin, als eines der besten Mittel gerühmt), Urethritis, Aszites, Prostatahypertrophie, Prostatitis, Gonorrhöe und Fluor albus.

Auch bei Asthma und von F. H. W. Schmidt bei Leberverhärtung der Alkoholiker wird sie genannt.

Als Wechselmittel sind vor allem Cantharis, Sabal serrulata und Cannabis beliebt.

---

[3]) Hufeland, Journal, Bd. 21, I., S. 52.
[4]) Clarus, Handb. d. spec. Arzneimittell., 1860, S. 1058.
[5]) Potter, Mat. med., 1898, S. 374.
[6]) Brockhaus, Biol. Heilkunst 1932, Nr. 50.
[7]) Clarke, A Dict. of pract. Mat. med., Bd. II, S. 721; Stauffer, Klin. hom. Arzneimittell., S. 748; Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 240; Heinigke, Handb. d. hom. Arzneiwirkungsl., S. 491.
[8]) Faltis, Monatsh. Chem. 1912, Bd. 33, S. 873.
[9]) Scholtz, Arch. Pharm. 1911, Bd. 249, S. 408.
[10]) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 711.
[11]) Vgl. [5]).
[12]) Alfred Bertho u. Friedrich Moog, Dissertat. München 1934.

Angewandter Pflanzenteil:

Alle Literaturstellen geben die getrocknete Wurzel als verwendeten Pflanzenteil an. Auch das HAB. läßt zur Herstellung der Tinktur die getrocknete Wurzel verwenden (§ 4). Aus dieser wird ebenfalls das „Teep" hergestellt, solange frische Wurzeln nicht zu beschaffen sind.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Teelöffel voll (= 2,3 g) der Wurzel zum kalten Aufguß oder heißen Infus täglich.

1 Tablette der Pflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Rad. Pareirae.)

In der Homöopathie: dil. D 1—2.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Blasen- und Nierenleiden, Prostatahypertrophie:**

Rp.: Rad. Pareirae conc. 30,0
(= Grießwurz)

D.s.: 1 Teelöffel voll mit 1 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen, abgießen, den Teerückstand mit 1 Glas kochendem Wasser übergießen, beide Aufgüsse vermischen und tagsüber trinken*).

---

*) Teezubereitung:
Der Extraktgehalt des heiß bereiteten Tees betrug 0,76% gegenüber 0,60% bei kalter Zubereitung. Die entsprechenden Aschengehalte der Extrakte betrugen heiß 0,11% und kalt 0,09%. Die Peroxydasereaktion war in beiden Zubereitungen negativ. Geschmacklich konnte ein Unterschied zwischen beiden Zubereitungen nicht festgestellt werden.

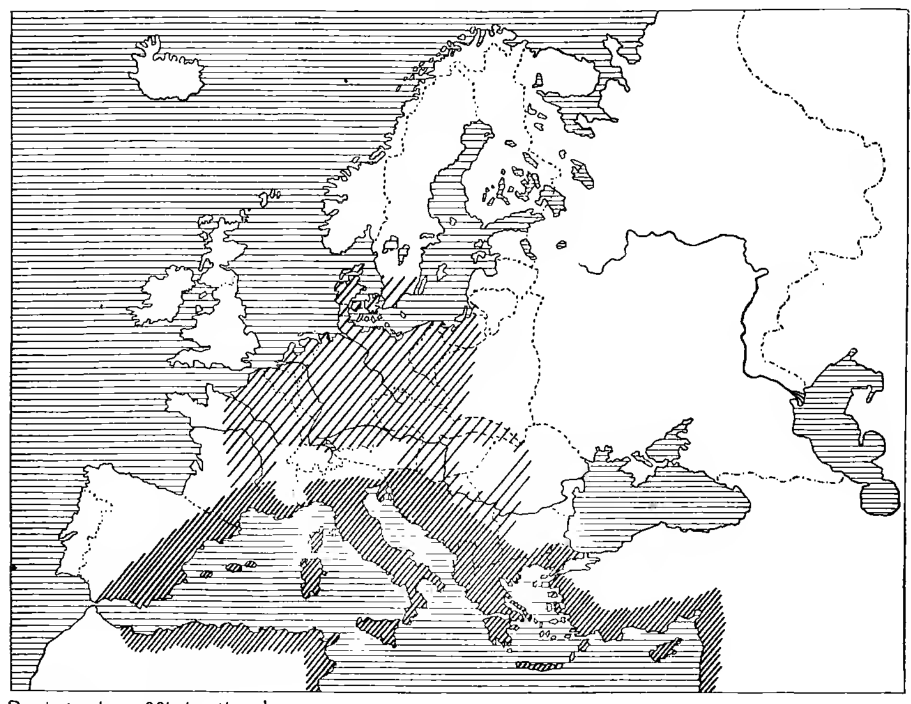
Parietaria officinalis

Aufrechtes Glaskraut, Urticaceae.

Name:

Parietária officinális L. (= P. officinalis, L. var. erecta Weddell, = P. erecta Mert. et Koch). Aufrechtes Glaskraut. *Französisch:* Pariétaire vitrole, aumure, herbe aux nonnes, casse-pierre, perce muraille; *englisch:* Pellitory; *italienisch:* Vitriola, murajola, calataria, parietaria; *dänisch:* Sankt Peders Urt, Springknass; *polnisch:* Pomurnek, Sklennek; *russisch:* Pomurnaja trawa; *tschechisch:* Drnavec lékařský; *ungarisch:* Falfü.

Verbreitungsgebiet



Parietaria officinalis L.

Namensursprung:

Parietaria ist von dem lateinischen paries, Gen. parietis = Wand abgeleitet und nimmt Bezug auf das Vorkommen der Pflanze am Fuße und in den Spalten von Mauern. Der Name Glaskraut oder Glasschmelz rührt davon her, daß man das Kraut früher zum Reinigen von blinden Gläsern benutzte. Auf das Reinigen von Fensterscheiben weist auch der italienische Name vitriola hin.



Aufrechtes Glaskraut
(etwa 1/3 nat. Gr.)

Parietaria officinalis *Urticaceae*

Botanisches:
Die Pflanze wird 30—100 cm hoch und ist ausdauernd. Sie hat einen aufrechten, meist einfachen Stengel, der kurz-flaumig behaart und brüchig ist. Die gestielten Laubblätter sind eiförmig bis eiförmig-lanzettlich, bis 10 cm lang, lang zugespitzt, am Grunde verschmälert, ganzrandig, glasartig-glänzend und fast kahl. Die Blüten stehen in gedrängten, blattwinkelständigen, knäuelförmigen Trugdolden. Diese sind kugelig und kürzer als der Blattstiel. Die sitzenden Tragblätter sind kürzer als die Blüten. Weibliche Blüten mit röhrig-bauchiger, an der Spitze kurz vierzähniger, eng anliegender Blütenhülle. Männliche Blüten mit vierblättriger Blütenhülle und mit vier Staubblättern. Staubblätter anfangs wie Uhrfedern gespannt, beim Aufblühen sich elastisch gerade streckend. Fruchtknoten einfächrig. Nüsse 2—2,5 cm lang. Perigonblätter der weiblichen und Zwitterblüten nach der Blüte meist nicht verlängert. Die Pflanze ist im ganzen Mittelmeergebiet heimisch und kommt zerstreut in Mitteleuropa vor. Die anthropophile Art tritt nicht selten in Ortschaften verwildert auf. Sie enthält salpetersaures Kali und Schwefel. Blütezeit: Juli bis Oktober.

Geschichtliches und Allgemeines:
Das in der heutigen Medizin fast obsolete Glaskraut war früher ein beliebtes Wundheilmittel und Diuretikum, das als Heilpflanze viel in den Gärten angepflanzt wurde. Der holländische Arzt Boerhaave machte mit Parietaria folgende Beobachtung: Eine junge Hündin suchte sich, sowie sie losgelassen wurde, Glaskraut und verzehrte ganze Bündel der Pflanze. Als man sie in der Wohnung festhielt, starb sie, und man fand bei der Untersuchung des Körpers eine große Zahl von Steinen in der Harnblase. Boerhaave schloß hieraus, daß die Anwendung des Glaskrautes von Nutzen bei Nierensteinen sein müsse.

Wirkung

Dioskurides[1]) schreibt von einer Parietariaart, vermutlich Parietaria diffusa oder judaica L. oder Parietaria ramiflora Moench: „Die Blätter haben kühlende, adstringierende Wirkung, daher heilen sie als Umschlag Rose, Geschwülste, Brandwunden, beginnende Drüsenverhärtungen an Scham und Achseln sowie jegliche Entzündungen und Ödeme. Ihr Saft mit Bleiweiß gemischt hilft als Salbe bei Rose und kriechenden Geschwüren, in kyprische Wachssalbe oder Bocksfett aufgenommen gegen Podagra. Ferner hilft der Saft, etwa ein Becher voll geschlürft, bei chronischem Husten, ebenso ist er heilsam bei entzündeten Mandeln als Gurgelmittel oder als Salbe. Mit Rosenöl eingetröpfelt lindert er Ohrenschmerzen."

Als Resolvens, Diuretikum und Wundheilmittel ist die Pflanze Dragendorff[2]) bekannt.

In der brasilianischen Medizin wird sie ebenfalls als Diuretikum und bei Nephro- und Cystolithiasis gebraucht[3]).

Leclerc[4]) ist der Ansicht, daß die oft vertretene Meinung, daß sie diuretisch völlig wirkungslos sei, nicht zutrifft. Er hält im Gegenteil den Infus des Glaskrautes für ein brauchbares Diuretikum.

Die Pflanze enthält u. a. Bitterstoff und Gerbstoff[5]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Polen: Als Blutreinigungsmittel.

Ungarn: Gegen Rotlauf, Husten, Nierensteine und Rheuma, ferner als Wundheilmittel.

---

[1]) Berendes, Des Dioskurides Arzneimittell., S. 418.
[2]) Dragendorff, Die Heilpfl. der versch. Völker u. Zeiten, S. 180, 1898.
[3]) Guertzenstein, Ärztlicher Führer durch die brasilianische Pflanzenmedizin, S. 236.
[4]) Leclerc, Précis de Phytothérapie 1927, S. 49.
[5]) Zörnig, Arzneidrogen, Bd. II, S. 332.

Anwendung:

Parietaria officinalis wirkt diuretisch und wird bei Blasen- und Nierenleiden verordnet. Auflagen der Blätter dienen zur Wundbehandlung.

Angewandter Pflanzenteil:

Als verwendet wird das Kraut bezeichnet (Clarke, Zörnig, Hager, Thoms). Das HAB. erwähnt das Glaskraut nicht. Zur Bereitung des „Teep" wird das frische Kraut verwendet.

Dosierung:

Übliche Dosis: 2 Tabletten der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Hb. Parietariae.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

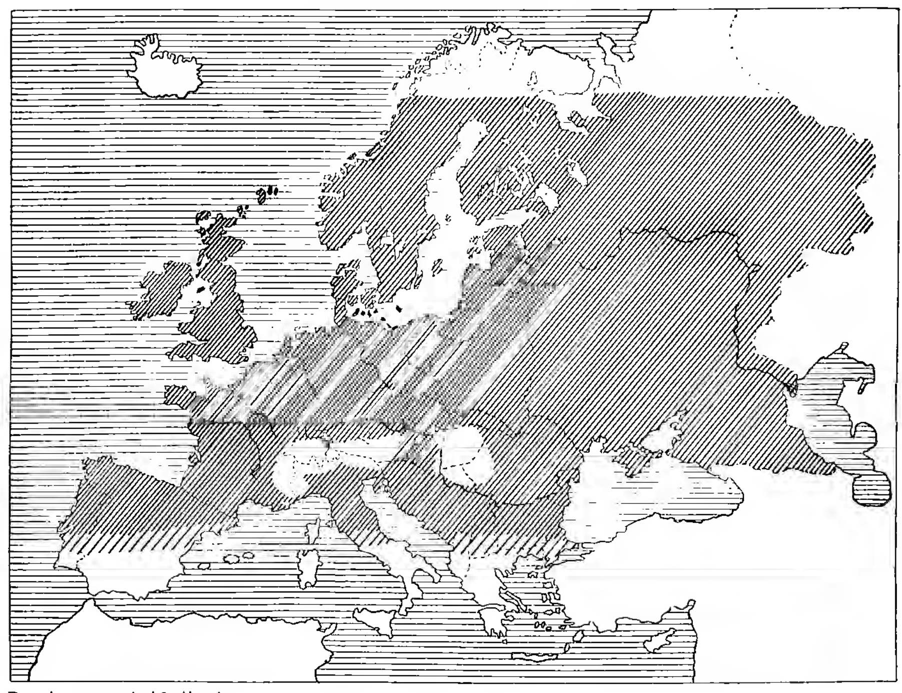
Paris quadrifolia

Einbeere, Wolfsbeere, Liliaceae.

Name:

Páris quadrifólia L. Vierblätterige Einbeere. *Französisch:* Herbe à Paris, raisin de renard, étrangle-loup, Parisette; *englisch:* Herb Paris, One berry; *italienisch:* Eribacrociola, uva di volpe; *dänisch:* Etbär, Fireblad; *norwegisch:* Firblad, Halsbyllbaer; *polnisch:* Czworolist; *russisch:* Woronij glaz; *schwedisch:* Ormbär; *tschechisch:* Vraní oko čtyřlisté; *ungarisch:* Varjuszem.

Verbreitungsgebiet



Paris quadrifolia L.

Namensursprung:

Nach einer Erklärung soll die Pflanze ihren Namen von dem trojanischen Königssohne Paris haben. Die Beere sollte dann den Erisapfel, die vier Blätter die drei streitenden Göttinnen Hera, Aphrodite, Pallas Athene und den Prinzen Paris versinnbildlichen. Eine andere Lesart leitet den Namen vom lateinischen par = gleich wegen der Regelmäßigkeit der Blätter und Blütenteile ab; quadrifolia = vierblätterig. Einbeere, weil jeder Stengel nur eine einzige Beere trägt.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Eenbeer (Oldenburg), Eïbeere (Nordböhmen), Oanbeer (Niederösterreich) usw.; Moosbeere (Erzgebirge); Kroache = Krähenauge (Nordostböhmen); Shbuerze



Einbeere

(etwa nat. Gr.)

Paris quadrifolia L. *Liliaceae*

Karschen = schwarze Kirschen, Peare (Krain, Gottschee); Giftbeere (Riesengebirge), Giftbeeri (Waldstätten); Sprengberi (Graubünden); Wolfsberi (Uri), Teufelsbeer (Schwäbische Alb, Kärnten), Schlange(n)krut — „Schlange" bedeutet oft Giftigkeit (Elsaß), Schlangenbeeri (Graubünden); kleine Tollkirsch (Schwäbische Alb), Nachtschadde (Schwäbische Alb). Auch gilt die Beere als Mittel gegen die Pest, daher: Pestbeere (Böhmerwald, Steiermark), Schwarzblatterkraut (bayrisches Schwaben). Nach der kreuzweisen Stellung der vier Blätter heißt die Pflanze in der Schweiz: Chrüzlibeere (Waldstätten), Chrüzli-Chrut (Graubünden), Kreuzblatt (St. Gallen).

Botanisches:

Die ausdauernde, 10—40 cm hohe Giftpflanze mit unterirdisch langkriechender Grundachse lebt in humusreichen, etwas feuchten Laubwäldern Europas und Kleinasiens. Der Blütenstengel trägt an seinem oberen Teile vier quirlig genäherte, elliptisch-lanzettliche Blätter und eine endständige, gelblich-grüne Blüte, aus der dann eine kirschengroße, stahlblaue Beere hervorgeht. Die unangenehm riechenden bis 10 cm großen Blätter sind infolge ihrer Größe und ihrer geringen Dicke schattigen Standorten besonders angepaßt. Die nektar- und geruchlosen Blüten entwickeln ihre langlebigen Narben lange vor den Staubbeuteln (Proterogynie). Die Pflanze enthält Schwefel. Blütezeit: Mai bis Juni.

Geschichtliches und Allgemeines:

In der Heilkunde wurden die Wurzel, Blätter und Früchte, Radix, Herba et Baccae Paridis, gebraucht. Sehr bekannt war die Anwendung der Wurzel und der ganzen Pflanze als drastisches Abführmittel. Bergius, der die Blätter gegen Keuchhusten und verschiedene Nervenkrankheiten anwandte, rühmte ihre abführende und beruhigende Wirkung. Nach Veleslavín (1596) verwendete man die Beeren gegen Irrsinn, Hämorrhoiden und Pestbeulen. In Schlesien badete man die an Blattern erkrankten Kinder in einem Absud der Paris quadrifolia. In der Steiermark findet ein Dekokt der Beeren gegen Wassersucht Verwendung. In Norwegen soll aus den Beeren eine Tinktur hergestellt werden, die zu Pinselungen bei Halsgeschwüren und Diphtherie benutzt wird.

Die wohl in allen Teilen giftige Pflanze ist schon öfters Kindern, die dem Genuß der Beeren nicht widerstehen konnten, verhängnisvoll geworden. Burghard beobachtete nach ihrem Genuß Magenschmerzen und Erbrechen. Bei Hühnern sollen sie sogar tödlich wirken können. Die unreifen Beeren und Blätter wurden früher als Färbmittel benutzt.

Wirkung

Paracelsus[1]) behauptet, daß die Wolfsbeeren „die Vernunft unsinnig machten".

Auch Lonicerus[2]) bezeichnet die Einbeere als „Dollwurtz", während Matthiolus[3]) berichtet, daß Menschen, die ihrer Vernunft beraubt gewesen seien, durch die Einbeere geholfen werden konnte. Beide geben als medizinisches Anwendungsgebiet „hitzige Schäden" an, und lassen Paris quadrifolia vorwiegend als Pflaster oder Umschlag auf geschwollene und entzündete Stellen, namentlich der Genitalien, auf Feigwarzen oder Hämorrhoiden, „pestilentzische Beulen", Karbunkel wie auch auf entzündete Augen legen.

1) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 2, S. 138.
2) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 226 D.
3) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 382 D.

Ich selbst habe den Vollauszug (Paris qu. Plasmolyt) zum Betupfen bei Gangrän wiederholt mit bestem Erfolg empfohlen bei gleichzeitigen innerlichen Gaben von Secale „Teep".

Coste und Willemet empfahlen die Wurzel der Einbeere an Stelle der Ipecacuanha als Emetikum und Purgans[4]).

Das Rhizom der verwandten Spezies Paris polyphylla Smith ist in China[5]) unter dem Namen Tsao-hsiu als Mittel gegen Reizbarkeit und als Anthelmintikum bekannt.

Über den homöopathischen Gebrauch äußert sich Hahnemann[6]) wie folgt: „Man hat das Kraut der Vierblatteinbeere (Paris quadrifolia) in Krämpfen wirksam befunden. Die Blätter erregen in größerer Gabe selbst wenigstens Magenkrampf, nach den noch unvollständigen Erfahrungen, die wir von den krankhaften Erscheinungen besitzen, die sie hervorbringen mögen."

Kopfschmerzen spinalen Ursprungs, Kehlkopferkrankungen, Rheuma und Neuralgien sind die Indikationen der heutigen homöopathischen Schule[7]).

Das in Paris quadrifolia enthaltene Glykosid Paridin gleicht in seiner Wirkung den Saponinen[8]). Das Glykosid Paristyphnin soll ein stark narkotischer Stoff sein. Nach Walz[9]) besitzen die Glykoside Paridin und Paristyphnin digitalisartige Herzwirkung.

Schroff[10]) gibt als Vergiftungserscheinungen Magenschmerzen, Erbrechen, Durchfälle, Kopfschmerzen und Schwindel an. Weiteres vgl. Geschichtliches.

Nach Fr. Scheermesser[*]) konnte in Paris quadrifolia entgegen den Angaben der Literatur kein herzwirksamer Stoff nachgewiesen werden.

Außer den genannten Glykosiden enthält Paris quadrifolia u. a. auch Asparagin, Zitronensäure, Äpfelsäure, Pectin[11]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Die Einbeere wird zur Zeit fast nur von den Homöopathen angewendet. Man gibt sie bei Nackenkopfschmerz und Kongestionen nach dem Kopfe, Vertigo, Schlafsucht, Gehirnerschütterung, Augenschmerz mit undeutlichem Sehen, nervöser Erregung, Palpitatio cordis, Gehörstörungen, Neuralgien, Migräne, Apoplexie und nach Krug, Lörrach, bei Basedow im Wechsel mit Calc. jodatum D 4. Als gutes Mittel hat sich Paris bei Laryngitis und periodisch wiederkehrender Heiserkeit gezeigt, auch wird es bei Bronchialleiden, Rheumatismus (charakteristisch das Gefühl, als ob die Augen in den Kopf hineingezogen würden), Myalgien, Muskelhärten im Nacken und Rücken, Verdauungsstörungen wie Obstipation (hier werden gern die Beeren gegeben) und Erbrechen und von Funke bei Arsenikvergiftung genannt. Äußerlich wendet man die Tinktur bei Gangrän an.

---

4) Zit. bei Stephenson and Churchill, Medical Botany, Bd. I, S. 19, London 1834.
5) Tsutomu Ishidoya, Chinesische Drogen, Teil II, S. 97.
6) Hahnemann, i. Hufelands Journal, Bd. 2, S. 477.
7) Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 241; Stauffer, hom. Taschenbuch, S. 274.
8) Kobert, Lehrb. d. Intoxik., S. 465.
9) Walz, zit. nach Weese, Digitalis, S. 74, Leipzig 1936.
10) Schroff, Historische Studien über Paris quadrifolia, Graz 1890.
11) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, 1929, Bd. I, S. 161.
*) Dissertat. Braunschweig 1936, S. 35.

Bei schlecht heilenden Wunden empfiehlt Klöpfer eine Salbe aus der Tinktur mit Bienenwachs und Vaseline anzuwenden.

Angewandter Pflanzenteil:

Paracelsus spricht von „Wolfskörnern", also wohl von den Samen. Die mittelalterlichen Kräuterbücher erwähnen Kraut und Beeren. Nach Geßner enthält die Pflanze in allen Teilen, besonders aber in Wurzelstock und Beeren, als wirksame Stoffe das Saponin Paristyphnin und das Sapogenin Paridin. Allen, die amerikanische Homöopathische Pharmakopöe, Clarke, Schmidt und Stauffer nennen zur Verwendung die frische Pflanze zur Zeit der Fruchtreife. Das HAB. schreibt die frische Pflanze ohne Wurzel vor, während das „Teep" aus der ganzen frischen Pflanze mit Wurzel gewonnen wird.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 1% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,0025 g Hb. Paridis quadrif. c. rad.)

In der Homöopathie: dil. D 3—4.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt, doch sind größere Gaben unter Vorsicht zu verordnen.

Rezepte:

Bei **schlecht heilenden Wunden** (nach Klöpfer):

Rp.: Tinct. Paridis
Cerae flavae ... āā 5,0
Vaselini ... 40,0
M.f. unguentum.
D.s.: Zum Bestreichen.

Rezepturpreis ad oll. tect. etwa 1.54 RM.

Passiflora incarnata

Passionsblume, Passifloraceae.

Name:

Passiflóra incarnáta L. Fleischfarbige Passionsblume. *Französisch:* Fleurs de la Passion, Granadille; *englisch:* Passion Flower; *dänisch:* Passionsblomst; *polnisch:* Męczennica; *russisch:* Muczenica; *schwedisch:* Kristi korsblomma; *tschechisch:* Mučenka nachová.

Verbreitungsgebiet



Passiflora incarnata L.
Weiteres Vorkommen: In den Tropen Indiens.

Namensursprung:

Passiflora wird abgeleitet vom lateinischen passio = Leiden und flos = Blume. Der Name ist von den Missionaren in Südamerika in Verbindung mit einer angeblichen Darstellung der Werkzeuge der Kreuzigung in den Blüten geprägt worden. So verglich der 1653 zu Siene gestorbene Jesuit Ferrari diese Blume in seiner Schrift „De florum cultura", 1633, mit den Attributen oder Marterwerkzeugen Christi. Nach diesem stellen die drei Narben die Nägel dar, der Fadenkranz die Dornenkrone, der gestielte Fruchtknoten den Kelch, die fünf Staubbeutel die Wundmale, die Laubblätter die Lanze, die Ranken die Geißeln und die weiße Farbe die Unschuld des Erlösers.



Fleischfarbige Passionsblume

(etwa 1/3 nat. Gr.)

Passiflora incarnata L. *Passifloraceae*

Botanisches:

Diese schöne, ausdauernde Kletterpflanze wird drei bis neun Meter lang. Sie hat holzige, längsgestreifte Stengel mit grauer Rinde. Ihre Heimat ist der Süden der Vereinigten Staaten von Virginien bis Florida und Texas im Süden und im Westen bis zum Missouri, wo sie in Gebüschen auf trockenem Gelände vorkommt. Die tief dreilappigen kahlen Blätter sind am Grunde etwas keilförmig. Die Lappen sind lanzettlich und gesägt. Die eigenartige Blüte hat einen Durchmesser von etwa 8 cm. Sie besitzt fünf oberseits weißliche Kelchblätter. Mit den Kelchblättern abwechselnd stehen die fünf weißen Kronenblätter von etwa gleicher Größe. Die Blütenhüllblätter sind flach ausgebreitet. An ihrem Grunde sind sie zu einem kesselförmigen Behältnis miteinander verwachsen. Aus ihm erhebt sich die stielartig verlängerte Blütenachse etwa 1 cm hoch. Diese trägt an der Spitze den eiförmigen Fruchtknoten mit drei weit auseinander spreizenden Griffeln, die sich am Ende zu einer kopfförmigen Narbe verdicken. Dicht unterhalb des Fruchtknotens spreizen die Staubfäden bogig auseinander. Sie sind auf grünlichem Grunde tiefrot punktiert. Mehrere Reihen papillöser Fäden versperren für kleinere Insekten den Weg zum Nektar. Die wohlriechenden Blumen sind nur einen Tag lang geöffnet und stark protandrisch. Sie stehen einzeln in den Achsen der Blätter. Die Frucht ist eine ovale, apfelgroße, blaß orangegelbe Beere. Blütezeit vom Juli bis in den September. Von Passiflora coerulea, einer anderen Passionsblumenart, ist sie leicht zu unterscheiden, da diese eine blaue Blumenkrone und tief fünflappige Blätter besitzt.



Fleischfarbige Passionsblume

Frucht

(etwa 1/10 nat. Gr.)

Geschichtliches und Allgemeines:

Phares (1867) hat zum ersten Male auf die schmerzstillende Wirkung der Passionsblume hingewiesen. Das Dekokt der Wurzel soll Hunde in 40 Minuten töten, Hühner epileptisch machen und Eidechsen in Starrkrampf verfallen lassen.

Wirkung

Die erste größere Arbeit über die Wirkung der Passiflora stammt von Stapleton[1]). Er bestätigte die schon von Phares gefundene sedative

[1]) Stapleton, The action of Passiflora incarnata, Detroit. med. Journ. 1904.

Wirkung und hatte gute Erfolge bei der Schlaflosigkeit der Hysteriker, Neurastheniker und Alkoholiker. Bei Schlaflosigkeit, die durch Schmerzen bedingt ist, kann sie versagen, bewährt sich dagegen, wenn eine zerebrale Reizung der Grund der Schlaflosigkeit ist.

Leclerc[2]) fand die Pflanze recht wirksam, um die nervösen Unruhen des Klimakteriums, die vom Sympathikus ausgehen, zu bekämpfen und zur Heilung der Schlaflosigkeit der Gripperekonvaleszenten. Die Anwendung hat nach ihm den Vorteil, daß ein Schlaf hervorgerufen wird, der dem normalen sehr ähnelt und keine nervöse Depression, keine Benommenheit der Sinne oder des Geistes verursacht. Die Kranken, die dieses Mittel einnehmen, wachen ebenso erfrischt wie nach einem gesunden Schlaf auf.

Als homöopathische Indikationen gibt Schmidt[3]) Hirn- und Rückenmarksreizung, Krämpfe, Neuralgien, Schlaflosigkeit, Delirien, Delirium tremens, Aufregungszustände bei Morphinismus, Angina pectoris und Dysmenorrhöe an.

Stauffer[4]) und Schirmer[5]) konnten das Mittel gelegentlich erfolgreich bei Neuralgien und Schlaflosigkeit anwenden.

In Brasilien[6]) gilt es als gutes Sedativum, das bei Keuchhusten, Asthma, hartnäckigen Hustenanfällen, Bronchitis, heftigen Kopfschmerzen, Krämpfen der Kinder, Zahnkrämpfen und insbesondere bei Schlaflosigkeit der Geistesarbeiter erfolgreich angewandt wird.

In einigen Passifloraceen vermutet man eine narkotische Substanz, die aber noch nicht isoliert werden konnte[7]).

In den Blättern verschiedener Passifloraarten wurde Blausäure nachgewiesen[8]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Passiflora wirkt beruhigend, schmerz- und krampfstillend. Sie wird angewandt bei nervöser Schlaflosigkeit, Krämpfen (Epilepsie, Eklampsie, Tetanus), Delirium tremens, Neuralgien, Neurasthenie, Herzneurosen, Pertussis und Asthma.

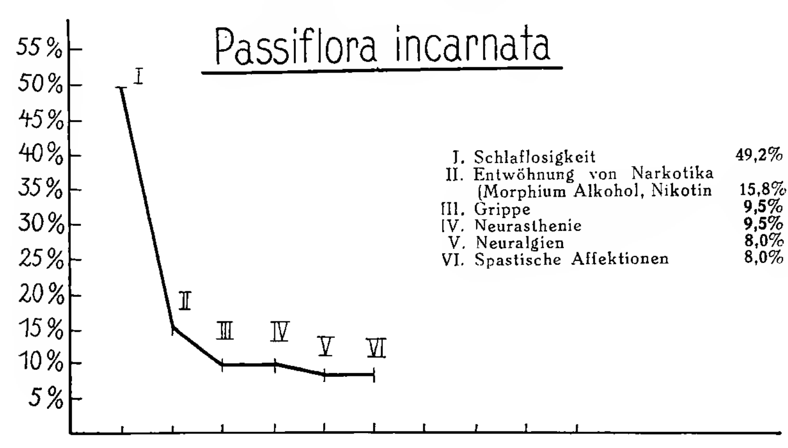
Auch zur Entwöhnung von Morphium, Alkohol und Nikotin, ferner bei Schlaflosigkeit nach Grippe wird die Passionsblume empfohlen. Doch muß gesagt werden, daß das Mittel sich durchaus nicht immer als zuverlässig erwiesen hat, wie dieses auch aus mehreren Zuschriften (Bartels, Janke, Glimm) hervorgeht. Ebenso sah Mühlschlegel, Stuttgart, bei nervöser Schlaflosigkeit nur in etwa der Hälfte der Fälle Erfolg. Zur Entwöhnung von Narkotika zieht er Avena sativa der Passiflora vor. Die geringere Wirkung könnte auf Fehlern der Herstellung der Zubereitungen beruhen. Die Pflanze muß vor der Blüte in ihrem Frischzustande verarbeitet werden, da sie sonst in der

---

[2]) H. Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 254, Paris 1927.
[3]) Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 241.
[4]) Stauffer, Klin. hom. Arzneimittell., S. 751.
[5]) Schirmer, Biologische Heilkunst 1931, S. 764.
[6]) Guertzenstein, Ärztlicher Führer durch die brasilianische Pflanzenmedizin, S. 238.
[7]) Dragendorff, Die Heilpfl. d. versch. Völker u. Zeiten, S. 452.
[8]) Wehmer, Pflanzenstoffe, II, 1931, S. 805.

Wirkung leidet. Passiflora wird häufig im Wechsel oder in Verbindung mit Avena sativa und Valeriana gegeben.

Schematische Darstellung der Häufigkeit der Anwendung von:



Angewandter Pflanzenteil:

Heinigke und Clarke empfehlen die im Mai gesammelten Blätter der Passionsblume. Schmidt, Stauffer, die amerikanische Homöopathische Pharmakopöe sowie das HAB. (§ 3) lassen das frische Kraut verwenden. Zur Bereitung des „Teep" wird das frische, vor der Blütezeit geerntete Kraut verwendet.

Dosierung:

Übliche Dosis: 30—50 Tropfen des alkoholischen Auszuges vor dem Schlafengehen (Leclerc).

2—3 Tabletten der Frischpflanzenverreibung „Teep" abends vor dem Schlafengehen.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Hb. Passiflorae incarnatae.)

In der Homöopathie: ∅ bis dil. D 1.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Als **Sedativum und Antispasmodikum:**

Rp.: Hb. Passiflorae incarnatae 50,0
(= Passionsblumenkraut)
D.s.: 1 Teelöffel voll mit 1 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen und abends trinken*).

Rezepturpreis ad chart. etwa —.77 RM.

*) Teezubereitung:
Der aus dem Kraut im Verhältnis 1:10 heiß angesetzte Tee gibt einen Extraktgehalt von 2,27%, der kalt bereitete 2,29%. Der Glührückstand beträgt im ersten Falle 0,52%, im zweiten Falle 0,50%. Die Peroxydasereaktion ist in beiden Fällen negativ. Im Geschmack zeigt sich kein Unterschied zwischen beiden Zubereitungen. Ein Tee im Verhältnis 1:50 angesetzt ist noch trinkbar. 1 Teelöffel voll wiegt 2,2 g, so daß der Tee mit einem Teelöffel voll auf 1 Teeglas kalt angesetzt wird.

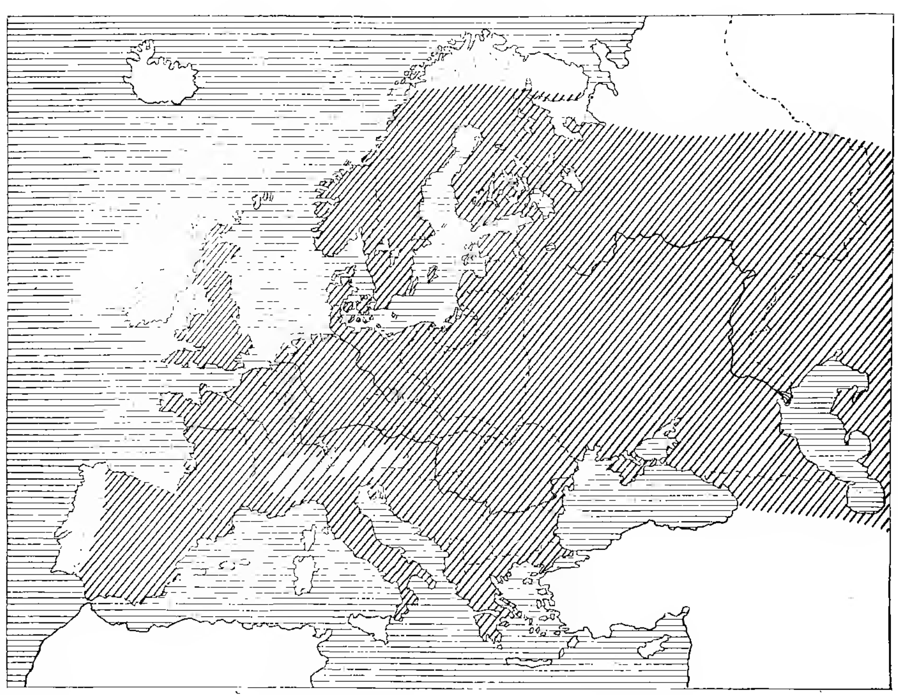
Pastinaca sativa

Gemeiner Pastinak, Umbelliferae.

Name:

Pastináca satíva L. (= Peucedanum sativum S. Watson 1871, Bentham et Hooker ex Ind. Kew. 1894, = Selinum pastinaca Crantz umbell., = Anethum pastinaca Wibel, = Peucedanum pastinaca Baillon 1880, Beck 1892, = Selinum pastinaca off. Crantz Stirp. Aust.). Gemeiner Pastinak, Hammelmöhre, Hirschmöhre, Welscher Petersil. *Französisch:* Panais, pastenade, pastenaque, patenais, racine-blanche, grand chervi; *englisch:* (Common, wild) Parsnip, madnep, Queen-weed, bird's nest, hart's eye, tank, kegge; *italienisch:* Pastinaca, pastricciani, elafobosco; *litauisch:* Pastarnokas.

Verbreitungsgebiet



Pastinaca sativa L.

Namensursprung:

Pastinaca unsicher, vielleicht von pastinum = Hacke, Hackboden (wegen des Anbaus der Pflanze als Wurzelgemüse) oder von pastus = Futter, Weide, (wegen der eßbaren Wurzel) oder von πᾶς (pas) = alles und ἄκος (akos) = Heilmittel. Sativus = angebaut. Der deutsche Name ist aus dem Lateinischen entlehnt.



Pastinak
(etwa 1/2 nat. Gr.)

Pastinaca sativa L. *Umbelliferae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Der Name wird mundartlich sehr stark verändert, z. B. Balsternaken, Pilsternak (Ostfriesland), Pastenei (Basel). Auf Vergleichung der Pflanze mit anderen Doldenblütlern beruhen Bezeichnungen wie: Roßkemmich (Schwäbische Alb), rauher Giersch, Klingelmöhre (Westfalen), Krützelmöhre (Hessen).

Botanisches:

Die Pflanze ist zweijährig und wird 30—100 cm hoch. Die weißliche, spindelförmige Wurzel hat Möhrengeruch und trägt meist nur einen Stengel. Dieser ist aufrecht, kantig-gefurcht und ästig. Die oberen Äste sind gegenständig oder quirlig. Die oberseits glänzenden, unterseits mattgrünen Blätter sind meist einfach fiederschnittig. Die mäßig großen bis ziemlich kleinen Dolden tragen fünf bis fünfzehn Strahlen. Hülle und Hüllchen fehlen oder bestehen nur aus ein bis zwei hinfälligen Blättchen. Die Blüten sind goldgelb und haben gleichgroße Kronenblätter. Die Frucht ist breitelliptisch und stark linsenförmig zusammengedrückt, etwa 5—7 mm lang und 4—5½ mm breit, gelbbräunlich. Blütezeit: Juli bis August. Die Pflanze ist in fast ganz Europa verbreitet, ebenso im Kaukasus und im Uralischen und Altaischen Sibirien. Anderwärts ist sie vielfach angepflanzt. Sie kommt in trocknen bis mäßig feuchten Wiesen vor, an Wegrändern, an Landstraßen, auf unbebauten, steinigen Orten usw. Über die Unterschiede der Pflanze gegenüber giftigen Doldenblütlern vgl. das Kapitel Conium S. 1075.

Geschichtliches und Allgemeines:

Die dickwurzlige Form des Pastinak war schon im Altertum bekannt, freilich läßt sich vielfach nur vermuten, daß es sich bei den von den alten Schriftstellern erwähnten Pflanzen um unsere Form handelt. In dem von Karl dem Großen 795 erlassenen „Capitulare de villis" wird sie aufgeführt. Auch der Entwurf des Klostergartens von St. Gallen aus dem Jahre 820 nennt sie, und die mittelalterlichen Kräuterbücher führen sie ebenfalls an. Als Wurzelgemüse und Futterpflanze wurde Pastinaca bis ins 18. Jahrhundert in den Gärten angepflanzt, bis sie dann durch Möhre und Kartoffel verdrängt wurde. Die Wurzeln der Wildform müssen erst mit Salzwasser gut abgekocht werden, wenn sie ihre Schärfe verlieren sollen. Die wilde Pflanze wird vom Vieh wenig gefressen.

Wirkung

Ob der von Hippokrates[1]) zum Inhalieren bei Lungenentzündung angegebene Wassermerksaft (Sion) wirklich vom Pastinak stammt, sei dahingestellt.

Paracelsus[2]) schätzt die Pastinakwurzel höchstens als Nahrungsmittel ein.

Die im Hortus Sanitatis[3]) dargestellte Pastinaca domestica kann unsere Art nicht sein. Es ist wohl Daucus carota.

Bock[4]) bezeichnet die Pflanze als Pestnachen und schätzt sie nur als Fastenspeise. Er führt aber an: „Dioskurides schreibt / wann die Hirtzen von Schlangen und anderen gifftigen Würmern gebissen und gestochen werden / thun sie mit disem gewächß dem empfangenem gift widerstandt / umb des willen würt der samen von Pestnachen zu den wunde der vergiffteten thieren / nützlich in ein gesotten getrunken."

Matthiolus[5]) ist der Meinung, daß die wilde Form wirksamer sei als die angebaute. Die gesottenen Samen, getrunken und intravaginal ange-

1) Hippokrates Sämtl. Werke, übers. von Fuchs 1895, II, S. 438.
2) Paracelsus Sämtl. Werke, herausg. von Aschner 1926, III, S. 573, 857.
3) Hortus Sanitatis, 1845, cap. 328.
4) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 162.
5) Matthiolus, Kreuterbuch, 1563.

wendet, wirken als Emmenagogum. Auch harntreibend und als Geburtsmittel wirken sie, sind gut gegen Wassersucht und machen immun gegen die Bisse giftiger Tiere. Der Tee aus der Wurzel wirkt ebenfalls diuretisch und als Aphrodisiakum. Die Wurzel wirkt bei intra-uterinärem Gebrauch abortiv. Überhaupt ist die Pflanze ein gutes Frauenmittel. Sie wird auch gegen Leber- und Milzleiden gebraucht, ist appetitanregend und hilft äußerlich angewendet gegen fressende Schäden.

Nach Geiger[6]) werden die Wurzeln des zahmen Pastinak als diätetisches Mittel Schwindsüchtigen verordnet. Wurzel und Samen mit Wein aufgegossen, sind ein Mittel gegen Wechselfieber.

Osiander[7]) führt Pastinak unter den antiskorbutischen Mitteln auf.

Dragendorff[8]) gibt als Indikationen an: Phthisis, Lithiasis, Fieber u. a.

Mertes[9]) kennt nur eine harntreibende Wirkung des Pastinak.

Gegen Schwindsucht, Steinleiden und Fieber sowie als Diuretikum führt auch Dinand[10]) die Pflanze an.

F. Müller[11]) schreibt, daß der Pastinak, mit Milch gekocht, heilsam gegen Schwindsucht sei, und daß die Samen harntreibend wirken.

Pater[12]) weiß von der Wirkung eines Heiltees zu berichten, der nach seinen Untersuchungen aus Pastinak bestand und der als Mittel gegen schwere Nieren- und Magenleiden angepriesen wurde. Er empfiehlt die Pflanze zu weiteren Untersuchungen.

Wie Kroeber[13]) schreibt, ist Pastinak heute als Volksheilmittel wegen seiner harntreibenden und schmerzstillenden Wirkung und gegen Steinleiden, Geschwüre der Blase, Magenleiden, Wechselfieber im Gebrauch.

In einem Aufsatz der Homöopathischen Monatsblätter[14]) wird der Pastinak als vernachlässigte Heilpflanze dargestellt und ihm auch als Nahrungsmittel ein hohes Lob gespendet. Es heißt dort weiter, daß bei Gicht, Steinleiden und fieberhafter Tuberkulose der Pastinak von guter Wirkung zu sein scheine, und daß er sich vor allem als stark harntreibend erwiesen habe.

Heye[15]) beobachtete etwa fünfzigmal unangenehme Dermatitiden, die nach dem Ausziehen von Pastinakpflanzen aufgetreten waren. Offenbar bestand die Überempfindlichkeit nur gegen den Saft der Pflanze.

Hirschberger[16]) berichtet, daß zehn Soldaten eines Tages an Ausschlägen der Unterarme erkrankten. Der Ausschlag bestand in längs, quer und schräg verlaufenden, streifenförmigen, auch rundlichen und büschelförmigen Erythemflecken, auf denen teils einzelne, nebeneinander gereihte, teils zusammenfließende Blasen mit klarem, serösem Inhalt standen. Die Blasen zeigten eine gerötete Randzone. Nach acht Tagen waren die Erscheinungen wieder abgeklungen. Es stellte sich heraus, daß die Soldaten mit Pionierarbeiten beschäftigt gewesen waren und bei strahlender Sonne mit hochgekrempelten Hemdsärmeln die Tarnung von Erdarbeiten mit Pastinakpflanzen vorgenommen hatten. Die Entstehung der Dermatitis konnte einwandfrei auf die Berührung der Haut mit den Pastinakpflanzen zurückgeführt werden. Hirschberger beschäftigte sich nun eingehend mit der Ursache und den Voraussetzungen der Entstehung einer

[6]) Geiger, Handb. d. Pharm., 1839, II, 2, 1353.
[7]) Osiander, Volksarzneymittel, 1829, S. 247.
[8]) Dragendorff, Die Heilpflanzen der versch. Völker u. Zeiten, 1898, S. 498.
[9]) Mertes, 300 Heilpflanzen, 1920, S. 63.
[10]) Dinand, Handb. d. Heilpflanzenkunde, 1926, S. 157.
[11]) Ferdinand Müller, das große illustr. Kräuterb., 1924, S. 556.
[12]) B. Pater, Pastinaca sativa L. als Heilpflanze in Heil- und Gewürzpflanzen, Bd. X, 1927/28.
[13]) Kroeber, Das neuzeitl. Kräuterb., 1934, II, S. 144.
[14]) Homöopathische Monatsblätter, 60. Jg., Nr. 12, Dez. 1935, S. 185.
[15]) Heye, Dtsch. med. Wschr. 1929, S. 1722.
[16]) Hirschberger, Münchn. med. Wschr. 1936, Nr. 48, S. 1965.

solchen Wiesendermatitis durch Pastinak. In Selbstversuchen kam er zu dem Ergebnis, daß zum Zustandekommen einer solchen Dermatitis das Berühren der Pastinakpflanzen mit feuchter Haut (gleichgültig, ob feucht durch Schweiß, Baden, Tau usw.) und nachfolgende Sonnenbestrahlung unerläßlich seien. Die Prüfung der Frage, welche Teile des Pastinaks am meisten hautschädigend wirken, führte zu keinem einwandfreien Ergebnis, da alle Teile der Pflanze positiv reagierten. Auch wäßrige, alkoholische und ätherische Extrakte riefen unter den gleichen Bedingungen eine Dermatitis hervor, auch konnte die natürliche Sonnenbestrahlung durch künstliche Höhensonne ersetzt werden. Bei dem Erreger der Dermatitis muß es sich also um einen lichtsensibilisierenden (photodynamischen) Stoff oder als Lichtkatalysator wirkenden Stoff handeln. Hirschberger spricht die Vermutung aus, daß dieser Stoff durch Absorption bestimmter Wellenlängen oder durch Umformung der absorbierten Strahlen in solche bestimmter Wellenlängen am Ort der Absorption besonders langsam diffusible, dafür aber auch stärker toxisch wirkende H-Substanzen erzeugt. Da in allen Pflanzen, die eine Wiesendermatitis hervorrufen, wie Pastinak, Vogelknöterich, Schierling, Bärenklau und Löwenzahn, nur mit Ausnahme der Schafgarbe, Flavone nachgewiesen worden sind, und diese und ihre Oxydationsstufen unter bestimmten Voraussetzungen bzw. in bestimmten Lösungsmitteln fluoreszierende Farbstoffe sind, so ist nach Hirschberger die Vermutung nicht von der Hand zu weisen, daß diese Flavone die gemeinsame Ursache der Wiesendermatitis sein könnten. Weiter äußert sich Hirschberger dahin, daß vielleicht auch die ätherischen Öle der genannten Pflanzen als Erreger der Dermatitis in Frage kommen.

In den Früchten wurden bis zu 3,6% ätherisches Öl gefunden. Die **Wurzeln** enthalten u. a. neben wenig ätherischem Öl viel fettes Öl, Saccharose und Glykose[17]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Litauen: Das Infus der Wurzel wird gegen Atembeschwerden und zur Blutreinigung getrunken.

Angewandter Pflanzenteil:

Von einer Reihe von Autoren wird nur die Wurzel als verwendeter Pflanzenteil gemeldet, so von Paracelsus, Osiander, Clarke und Dragendorff.

Andere erwähnen Wurzel und Samen, z. B. Mertes, Dinand, F. Müller und Kroeber.

Das HAB. gibt zur Bereitung der Essenz die frische, zweijährige Wurzel der angebauten Pflanze an (§ 3). Zur Herstellung des „Teep" wird die frische Wurzel der wildwachsenden Form benutzt.

Dosierung:

Übliche Dosis: Dreimal täglich 1 Teelöffel voll der Frischpflanzenverreibung „Teep".
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Bei **Nieren- und Magenleiden** (nach Pater):

Rp.: Hb. Pastinacae 250,0
(= Pastinakkraut)
D.s.: 1 Handvoll mit 1 Liter Wasser 10 Minuten lang kochen. In den ersten acht Tagen täglich dreimal 1 Weinglas von diesem Tee, in der zweiten Woche dreimal 1 Wasserglas voll. Das tägliche Teequantum kann bis zu 2 Liter gesteigert werden. Die Kur dauert 4—6 Wochen.

[17]) Wehmer, Pflanzenstoffe, II, 1931, 894.

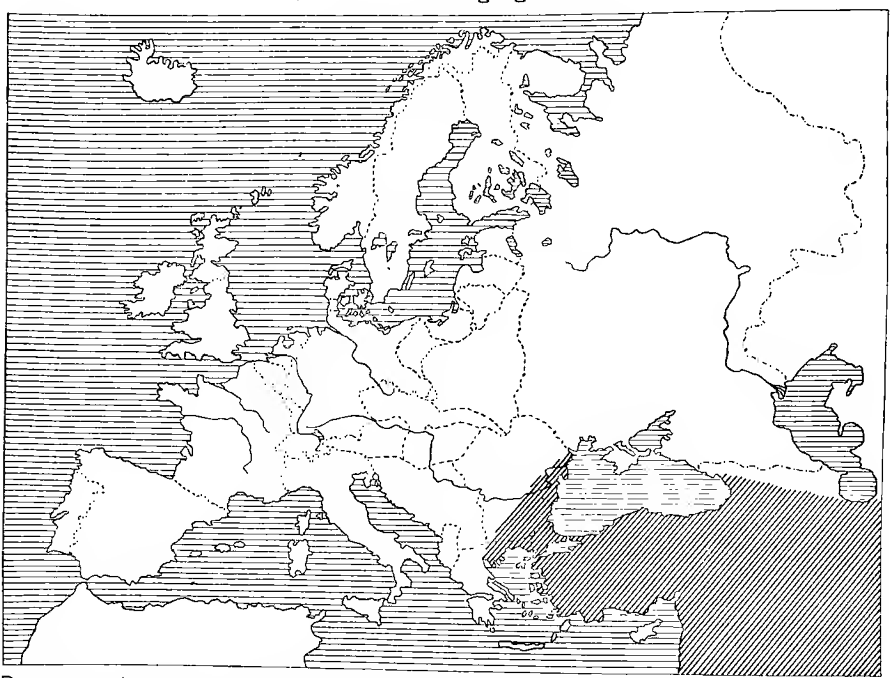
Peganum harmala

Steppenraute, Zygophyllaceae.

N a m e :

Péganum harmála L. Steppenraute, Wilde Raute, Harmalraute. *Französisch* und *englisch:* Peganum harmala; *polnisch:* Rutewnik; *russisch:* Steepnaja Ruta; ***tschechisch:*** Harmala; *ungarisch:* Törökpirosító.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Peganum harmala L. *Weiteres Vorkommen: Tibet, Dsungarei. Eingeschleppt vereinzelt bei Budapest, in Unteritalien und Südwestspanien.*

N a m e n s u r s p r u n g :

Peganum ist der alte griechische Name für die Raute und wurde wegen der Ähnlichkeit mit dieser auf unsere Pflanze übertragen; Harmala ist der arabische Name der wilden Raute.

B o t a n i s c h e s :

Peganum harmala gehört zur Unterfamilie der Peganoideae, die durch die unregelmäßig zerschlitzten Laubblätter charakterisiert ist. Die Steppenraute ist eine halbstrauchige Pflanze mit einzeln in den Achseln der Blätter stehenden langgestielten, grünlich-weißen, ziemlich großen Blüten. Die Früchte sind mit



Steppenraute
(etwas vergrößert)

Peganum harmala L. *Zygophyllaceae*

einer grubigen, außen schleimigen, schwärzlichen Schale versehen. Die Pflanze besitzt ein vom östlichen Balkan bis nach Tibet und der Dsungarei reichendes geschlossenes Verbreitungsgebiet, westwärts davon aber nur einige versprengte Vorkommen.

Geschichtliches und Allgemeines:
Die Samen der Steppenraute fanden bei den alten griechischen Ärzten hauptsächlich als Mittel gegen Augenkrankheiten Verwendung, doch wurden sie von Andromachus u. a. auch bei schlechter Verdauung, von Galenus bei Wassersucht empfohlen. In Indien ist die Pflanze unter dem Namen Hurmal bekannt. In vielen Werken der älteren indischen medizinischen Literatur wird sie als Alterans und Blutreinigungsmittel, bei Lumbago, sowie auch als Stimulans für die Sexualität, die Milchsekretion und die Menstruation genannt. In der arabischen Heilkunde, in der die Semina Rutae sylvestris sich ihrer berauschenden Wirkung wegen seit alters her großer Beliebtheit erfreuten, wurden sie auch vielfach als Vermifugum gebraucht. Im 16. Jahrhundert wird die Droge noch vereinzelt als Diuretikum und beruhigendes, schlafmachendes Mittel genannt, um dann immer mehr in Vergessenheit zu geraten und erst in neuerer Zeit wieder mehr in Gebrauch zu kommen.
Im Orient werden die Samen noch heute auf den Märkten als Gewürz und Farbstoff zum Verkauf angeboten. Durch Zersetzung des in ihnen enthaltenen Harmalins entsteht der Farbstoff Türkischrot, der auch in unserer Textilindustrie seiner Dauerhaftigkeit wegen sehr geschätzt wird.

Wirkung

Als einziger der mittelalterlichen Kräuterärzte schreibt Matthiolus[1], daß die „Frembde Harmalraute" (unter der man wohl Peganum harmala zu verstehen hat) diuretisch und emetisch wirke; „sie hilfft den Melancholicis / die mit schwerer Fantasey umbgehen. Wider den schweren Gebrechen / den man St. Valtins Leiden nennet / ward nie kein Artzney so gut / als eben dieser Samen."
In der russischen Volksmedizin wird die Steppenraute als Abkochung gegen Hydrops angewandt[*].
Erst in neuer Zeit hat dieses Heilmittel, dessen hauptsächlich wirksame Bestandteile die Alkaloide Harmin[2], Harmalol und Harmalin[3] sind, wieder die ihm gebührende Beachtung gefunden, und zahlreiche Veröffentlichungen sind darüber erschienen.
Das therapeutisch vorwiegend angewandte Harmin wirkt erregend auf die motorischen Rindenzentren, auf das Zentralnervensystem z. T. kampferähnlich. Die durch Harmin erzeugte Rauschwirkung wird charakterisiert durch farbige Visionen und Halluzinationen. Größere Dosen erzeugen Lähmungen[4]. Es setzt die Temperatur herab[5]) und ruft ebenso wie Harmalin tonisch-klonische Krämpfe mit Erhöhung des Blutdrucks, Steigerung der Speichelsekretion und Respirationsstörungen hervor[6]. Harmin und Harmalin regen den graviden Kaninchen-Uterus zur Kontraktion an[7].

---

[1]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 255 D.
[2]) Fritzsche, Ann. Chem. 1847, Bd. 64, S. 360.
[3]) Buck, Dissertat. 1903.
[4]) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 872.
[5]) Pentzold, in der O. Fischer-Festschrift, Erlangen 1901.
[6]) Mercks Jahresber. 1911, S. 390.
[7]) Vgl. [4]).
[*]) A. A. v. Henrici, in Histor. Studien des pharm. Inst. d. Univ. Dorpat, 1894, Bd. IV, S. 45.

Hunde zeigten nach Harmalinvergiftung psychische Störungen ähnlich den durch Cannabinol bewirkten[8]).

Bei Parkinsonismus-Patienten mindert Harmin die übergroße Erregbarkeit des parasympathischen Systems, erhöht die geringe Erregbarkeit des sympathischen Systems, fördert auch die Erregbarkeit des vestibulären Apparates und versetzt die Kranken in einen Zustand der Euphorie[9]), der ihnen hilft, ihr Leiden besser zu ertragen.

Auch Herabsetzung der Pulsfrequenz wurde beobachtet[10]).

Am günstigsten werden die akinetischen Formen des Parkinsonismus, der Rigor, beeinflußt[11]), aber auch Tremor, Kopfschmerzen und Insomnie konnten durch Injektionen gebessert werden[12]).

Harmin soll den bisher bei Parkinsonismus usw. gebrauchten Atropin, Duboisin und Scopolamin sicher überlegen sein[13]).

Beringer und Wilmanns[14]) äußern sich in einer ausführlichen Arbeit zu der Harmin-Banisterin-Frage. Sie kommen zu dem Schluß, daß die Alkaloide Banisterin und Harmin auf Grund der von den verschiedensten Forschern angestellten Versuche als identisch anzusehen sind. In zahlreichen therapeutischen Versuchen bei Parkinson-Kranken konnten die früheren Erfahrungen über die Wirkung des Harmins auf das extra-pyramidal-motorische System bestätigt werden. Schädigungen durch das Harmin oder Gewöhnung im Sinne eines Harminismus konnten die genannten Verfasser auch bei jahrelanger Darreichung nicht beobachten. Am wirksamsten erwies sich ihnen die subkutane Darreichung des Alkaloids, in vielen Fällen waren aber auch mit Suppositorien und keratinierten Kapseln günstige Erfolge erzielt worden. Wird mit Harmin allein keine Wirkung erreicht, so empfehlen sie, es mit anderen Alkaloiden aus der Solanaceengruppe zu verbinden. Schließlich stellten Beringer und Wilmanns noch Versuche mit dem Infus und dem Extractum fluidum von Peganum harmala an, da, wie sie wörtlich schreiben, „es ja eine bekannte Erfahrung ist, daß Auszüge aus der Gesamtdroge nicht selten der Darreichung des isolierten Stoffes überlegen sind. Wir stehen hier erst am Beginn der Versuche. Die bisherigen Erfahrungen fordern aber zur Fortsetzung dieser auf breiter Basis auf."

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Peganum harmala wird (an Stelle von Harmin) bei postenzephalitischem Parkinsonismus*) verordnet. Es ist weiter indiziert bei Paralysis agitans, Enzephalomyelitis, Lues cerebrospinalis, Torsionsspasmen[15]), Myasthenie[16]), katatonischer Schizophrenie[17]) und katatonem Stupor[18]).

*) **Beispiel für die Anwendung:**

(Nach Beringer und Wilmanns, D. med. Wochenschrift 1929, Nr. 50.)

♂ 29 Iahre. Postencephalitis. Akinese, mittelstarker Rigor, mittelstarker Tremor, Sprachmonotonie. Außerdem besteht Kauerschwerung, so daß der

---

[8]) Vgl. [6]).
[9]) Kreitmair, Wien. m. W. 1929, Nr. 49, S. 1559; Marinesco, Kreindler u. Schaim, Naunyn-Schmiedebergs Arch. 1930, Bd. 154, Nr. 4/6.
[10]) Dominguez u. Iraeta, La Medicina Ibera 1931, Nr. 6.
[11]) Mercks Jahresber. 1931, S. 151.
[12]) Külz, Biologische Heilkunst 1930, S. 219; Großkopf, Fortschr. d. Ther. 1932, Nr. 6, S. 192.
[13]) Spangenberg, Arch. de med. cir. y especial. 1929, Bd. 4, S. 1397.
[14]) Beringer u. Wilmanns, Dtsch. med. Wschr. 1929, Nr. 50.
[15]) Petersen u. Winther, Zbl. f. Neurol. u. Psychiatr. 1933, Bd. 65, S. 657, für Harmin.
[16]) Laubenthal, Psychiatr.-neurol. Wschr. 1933, S. 36, für Harmin.
[17]) Tomescu u. Russu, Spitalul 1930, Nr. 6, S. 209, für Harmin.
[18]) Friedmann, Psychiatr.-neurol. Wschr. 1932, Nr. 42, für Harmin.

Patient von Zeit zu Zeit während des Essens ½—1 Minute pausieren muß, bis der Kauakt wieder vonstatten geht. Bekommt dreimal 5 Tropfen Peganum harmala-Infus, damit keine Wirkung. Bei täglicher Steigerung um einen Tropfen zeigt sich bis dreimal 1 Tropfen weitgehendes Nachlassen des Rigor, der bei dreimal 12 Tropfen kaum mehr nachweisbar ist. Die Sprache wird akzentuiert und laut, das Kauen geht anstandslos. Der Tremor ist in Ruhe kaum mehr nachweisbar, kommt aber bei Aufregung wieder deutlich zum Vorschein. Die Gesamtmotorik wird wesentlich flüssiger und rascher sowie kräftiger. Im ganzen überraschende Besserung. Der Patient kommt selbst dem Arzt entgegen mit den Worten: „Herr Doktor, ich bin wieder gesund."

Angewandter Pflanzenteil:

Alle Autoren nennen als verwendet die Samen der Steppenraute, so Matthiolus, Geiger, Dragendorff, Wasicky, Merck, Thoms.
Auch Wehmer gibt die chemische Zusammensetzung nur von den Samen an.
Das HAB. erwähnt die Pflanze nicht.
Das Handbuch der Pflanzenanalyse von Klein nimmt ebenfalls nur auf die Samen bzw. Samenhüllen Bezug.
Das „Teep" wird aus den Samen gewonnen.

Dosierung:

Übliche Dosis: Mit 1—2 Tabletten der Pflanzenverreibung „Teep" auf leeren Magen 2 Stunden vor einer Mahlzeit beginnend in steigenden Dosen bis zur optimalen Verträglichkeit. Bei der Verordnung mehrerer Tabletten verteilt man diese auf mehrere Mahlzeiten.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 1% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,0025 g Sem. Pegani harmalae.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt, doch wurde bei Verabreichung von „Teep" D 1 heftiges Erbrechen beobachtet.

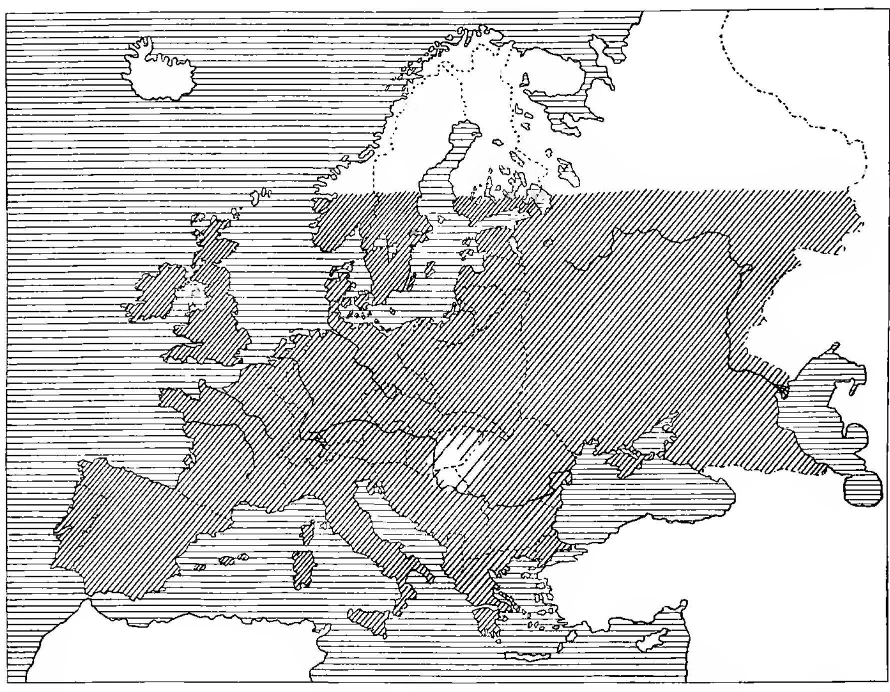
Petasites

Pestwurz, Compositae.

Name:

Petasites officinalis Moench (= P. ovatus Hill., = P. hybridus L. Fl. Wett., = P. Petasites Karsten, die gynodynamische Pflanze; Tussilago hybrida L. die androdynamische Pflanze: T. petasites L.) Gemeine Pestwurz. *Französisch:* Petasite vulgaire; *englisch:* Butter bur, butterfly dock, flea dock, bog rhubarb, eldin, gallon, umbrella leaves, ox wort; *italienisch:* Cavollaccio, farfaraccio, tussilagine maggiore, petasite; *dänisch:* Hestehov; *norwegisch:* Pestrot; *polnisch:* Lepieznik; *russisch:* Bietokopytnik, Podbiet; *schwedisch:* Pestilensrot; *tschechisch:* Devětsil obecný; *ungarisch:* Kalafü.

Verbreitungsgebiet



Petasites officinalis *Weiteres Vorkommen: Nord- u. Westasien. In Nordamerika eingeführt.*

Namensursprung:

Petasites ist der Name der Pflanze bei Dioskurides und wird abgeleitet vom griechischen πέτασος (pétasos), dem breitkrempigen Regenhut, mit dem Dioskurides die großen Laubblätter vergleicht. Der Name Pestwurz rührt wahrscheinlich von der Bedeutung der Pflanze gegen pestartige Krankheiten her, jedoch kann auch eine volksetymologische Umdeutung von Petasites vorliegen.



Echte Pestwurz
(etwa 1/20 nat. Gr.)

Petasites officinalis Moench. *Compositae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Kraftwurz, Neunkråftblått (Nordböhmen). Die meisten Namen beziehen sich auf die großen Blätter (lateinisch lapatum = Bezeichnung für großblättrige Pflanzen): Lörkenblatt (Schleswig), Laddikenbläe (Braunschweig), Brandlottkeblätter, vom Auflegen auf Brandwunden (Ostpreußen), Bachlatte (Oberhessen, Nahegebiet), Lattchen, Lättichblätter (Gotha), Lattche (Rheinland), Lakte (Baden), Huatplotschen (Kärnten), Blacke, Blacketä, Hirtblackä, Blackächnöpf, Gschlätterblackä (Schweiz), Pflacke (Baden), Dittiplacke (Basel). Auf die Größe bzw. die Gestalt der Blätter weisen ferner hin: Sonnedächle (Baden, Aargau), Paleplee = Parapluie (Oberhessen), Parisöler = Parasol (Schweiz: Waldstätten), Pfådloutschen (Nordböhmen), Tabaksbläar (Westfalen), Adamsblaä, Erinnerung an die Schürzen aus Feigenblättern im Paradies (Osnabrück), Hoofkebllad (Ostfriesland), Huafplotschen, -plätschen (bayrisch-österreichisch), Roßhuebe (Maulburg i.W.), Butterblad (Ostfriesland).

Botanisches:

Die weit über Eurasien und Nordamerika verbreitete Staude mit kräftigem Wurzelstock und meterlangen Ausläufern treibt schon im zeitigen Frühjahr 40 cm hohe Blütenschäfte, aus denen die rötlichweißen Blütenköpfchen zu einer lockeren Traube vereinigt sind. Zur Fruchtzeit erreichen die Blütenschäfte eine Höhe von 70 cm. Die im Durchmesser bis 60 cm großen breitherzförmigen Blätter erscheinen erst nach den Blüten. Die Pflanze gedeiht mit Vorliebe auf tiefgründigen, nährstoffreichen, tonigen oder lehmigen Böden an Ufern von Bächen und Flüssen. Wiederholte Mahd und fortgesetzte starke Düngung verträgt sie jedoch nicht. Petasites stellt einen wichtigen Verlandungspionier dar, der infolge seiner großen Blätter trägfließende Gewässer sogar verlegen kann. Blütezeit: April bis Mai.



Echte Pestwurz
(etwa 1/8 nat. Gr.)
Blütenstand

Geschichtliches und Allgemeines:

Im Altertum und Mittelalter war Petasites eine sehr bekannte und beliebte Heilpflanze. Die im Hallstatter Salzberg aufgefundenen gebündelten Laubblätter der Pflanze weisen sogar auf eine prähistorische Benützung hin. Die alten griechischen Ärzte gebrauchten die Blätter äußerlich bei Geschwüren, so schreibt z. B. Dioskurides: „Das Blatt wirkt fein gestoßen als Umschlag gegen bösartige und krebsige Geschwüre."

Infolge ihrer ausgezeichneten diaphoretischen Wirkung wurde die Pestwurz im Mittelalter als eines der besten Mittel gegen die Pest angesehen, wovon schon Paracelsus, Fuchs und andere Schriftsteller der Zeit reden. Es gab eine Aqua destillata Petasitidis, Essentia Petasitidis usw. Gebraucht wurden der Wurzelstock (Radix Petasitidis) und die Laubblätter (Folia Petasitidis).

Die Blätter dienen nicht selten als Verfälschung beim Huflattichtee. Trotz ihres unangenehmen, bitterlich herben Geschmackes werden sie in der Moldau und Walachei, kräftig abgebrüht, als Gemüse genossen. Die Slowaken sagen: „Ihr Blatt hat neun Adern, neun Kräfte und nützt gegen neun Krankheiten."

Lonicerus[1]) bezeichnet die Pestwurz als gutes Diaphoretikum, Diuretikum, Antiasthmatikum, Emmenagogum und Wurmmittel, äußerlich läßt er sie als Wundheil- und hautreinigendes Mittel anwenden.

Von Matthiolus[2]) wird sie „wider die Pestilentz behülfflich" genannt, „denn sie jagt das Gift mit Gewalt durch den Schweiß", auch gegen Uteruskoliken sei sie dienlich.

Nach v. Haller[3]) wird „vorzüglich die Wurzel gerühmet, als eine Herzstärkende und Gifttreibende Arzney".

Die Indikationen von Petasites gleichen denen des Huflattich. R. v. Grot[*]) weist auf die Behauptung Rosenthals hin, nach welcher eine ganze Anzahl von Pflanzen, die dem Huflattich bzw. der Pestwurz botanisch nahestehen, unabhängig voneinander in den verschiedensten Ländern der Welt als Volksmittel bei Husten angewendet werden. Diese Indikationen findet man in Europa wie in China und Westindien. Er schließt daraus, daß in diesen Pflanzen ein spezifisch wirkender, von der Pharmakologie bisher noch nicht gefundener Stoff vorhanden ist, der bei Bronchialkatarrhen wirksam sein muß. Weiter seien diese Blattpflanzen schon wieder mehrmals in den Pharmakopöen der deutschen Länder gestrichen, aber später doch immer wieder aufgenommen worden.

Der Wurzelstock enthält Inulin[4]), 0,1% ätherisches Öl[5]), Fette, Lipoide und Harze (2,5% der Droge), wenig Cholin, viel Invertzucker[6]), ferner Gerbstoffe, Schleim und einen glykosidischen Bitterstoff[7]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Als Diaphoretikum.

Polen: Als Hustenmittel, äußerlich zu Umschlägen.

Ungarn: Als Diuretikum, Emmenagogum und Wurmmittel.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Petasites wird heute nur sehr selten angewendet. Die frühere Anwendung als Diaphoretikum verdient eine neuerliche Nachprüfung.

Angewandter Pflanzenteil:

Die älteren Autoren (Matthiolus, Lonicerus, Geiger, v. Haller) kennen nur die Verwendung der Wurzel.

Auch Thoms spricht nur von Radix Petasitidis.

Dragendorff nennt Wurzeln und frische Blätter als gebräuchlich, und Ferd. Müller, der sich Kneipp anschließt, läßt nur die Wurzel verwenden. Dagegen empfiehlt das HAB. zur Bereitung der Essenz die frische, im April gesammelte Pflanze ohne Wurzel (§ 3). Das „Teep" wird aus der frischen Wurzel hergestellt.

---

1) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 299.
2) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 293 D.
3) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1118.
4) H. Fischer, Beitr. Biol. d. Pflanzen 1898, 8, 93.
5) Haensel, Pharm. Ztg. 1902, **47**, 306.
6) Zellner, Arch. Pharm. 1934, **272**, 601 (C. C. 1934).
7) Kroeber, Das neuzeitl. Kräuterbuch, Bd. II, S. 145.
*) R. v. Grot, in Histor. Studien aus dem pharm. Inst. d. Univ. Dorpat, Bd. I, S. 103, Halle 1889.

Dosierung:

Übliche Dosis: ½ Teelöffel der Frischpflanzenverreibung „Teep“ dreimal täglich.

(Die „Teep“-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

In der Homöopathie: ∅ bis dil. D 2.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei Husten, Heiserkeit und Harnbeschwerden (nach Dinand):

Rp.: Rad. Petasitidis pulv. 50,0
(= gepulverte Wurzel der Pestwurz)
D.s.: In Wein mit Honig, Reis-, Gerste- oder Haferschleim kochen. In kleinen Portionen trinken.

Rezepturpreis ad scat. etwa —,97 RM.

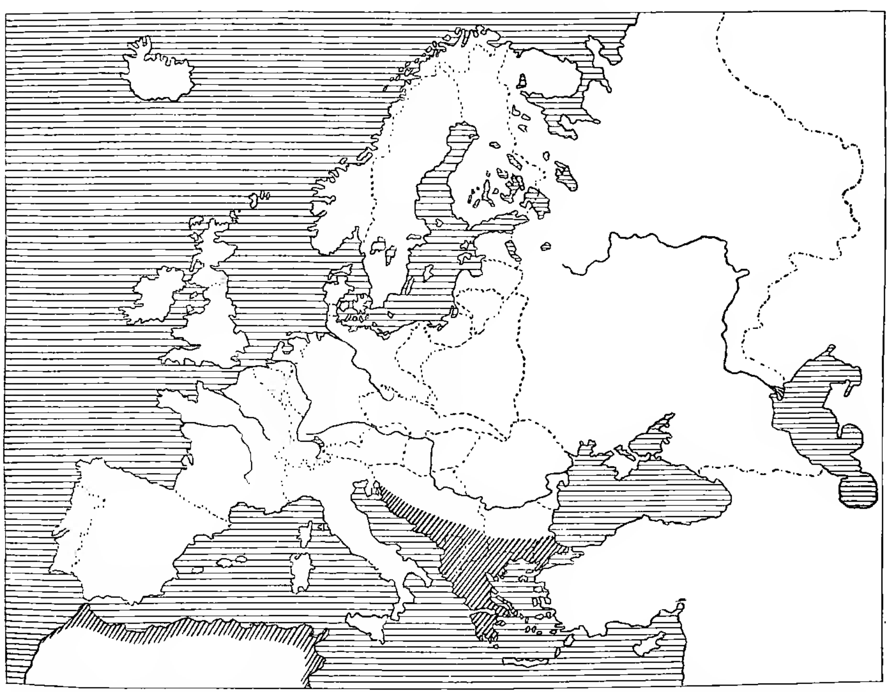
Petroselinum

Petersilie, Umbelliferae.

N a m e :

Petroselinum sativum Hoffm. (= Apium hortense E. H. L. Krause in syn., = Apium petroselinum L., = Carum petros. Benth. et Hook.). Gartenpetersilie. Peterling, Peterlein, Peterchen. *Französisch:* Persil, Parsley; *englisch:* Parsley; *italienisch:* Petroselino, petrosello, petrosemolo, persemolo, prezzemolo, apio ortense; *dänisch:* Persille; *litauisch:* Petražole, Petruška; *norwegisch:* Persille; *polnisch:* Pietruszka; *russisch:* Pietruszka; *schwedisch:* Persilja; *tschechisch:* Peteržel kuchyňská; *ungarisch:* Petrezselyem.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Petroselinum sativum *Angebaut u. verwildert im übrigen Europa, Westgrönland, Nord- u. Südamerika Indien, Japan, Südafrika, Australien u. Neuseeland.*

N a m e n s u r s p r u n g :

Petroselinum ist der lateinische Name für das griechische πετροσέλινον (petrosélinon), welches der Name für P. sativum bei D i o s k u r i d e s ist. πέτρα (petra) = Stein, Fels und σέλινον (sélinon) = Eppich, nach dem ursprünglichen Standort der Art. Der deutsche Name ist von dem griechisch-lateinischen abgeleitet.



Petersilie
(etwa nat. Gr.)

Petroselinum sativum Hoffm. *Umbelliferae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Petershiljen (Nordwestdeutschland), Peterssöl (Lübeck), Peterzölge (Königsberg), Peiterzilje (Braunschweig), Peerzilich (Hunsrück), Silk (Niedersachsen), Petersillig (Westfalen), Bittersilche, -zilche, angelehnt an „bitter" (obersächsisch, nordböhmisch), Pitterselg, Peterzilge, -zelle, zellich (bergisch), Peterling (schwäbisch), Peterle, Peterli (fränkisch, alemannisch), Chuchipeterli (Wallenstadt).

Botanisches:

Die zweijährige kahle Pflanze mit dünner rübenförmiger Wurzel erreicht eine Höhe von 30—100 cm. Der runde, zartgerillte Stengel trägt bis dreifach zerschnittene Grund- und Stengelblätter und grünlichgelbe Blütendolden. Petroselinum ist im östlichen Mittelmeergebiet heimisch. Heute jedoch wird die gewürzhafte Pflanze, die einen nahrhaften, tiefgründigen, aber nicht gedüngten Boden verlangt, überall angebaut. Sie gehört zu den manganreichen Pflanzen. Blütezeit: Juni bis Juli.

Über die Unterschiede der Petersilie gegenüber den giftigen Doldengewächsen vgl. das Kapitel Conium S. 1075.

Geschichtliches und Allgemeines:

Im Altertum wurde die Petersilie besonders als Arzneipflanze geschätzt, während sie heute mehr Gewürzpflanze ist. Übrigens wird sie von den klassischen Autoren in ihren Benennungen nicht immer streng von ähnlichen Doldenblütlern (besonders Sellerie) unterschieden. Dioskurides nennt eine Anzahl von selinon-Arten, darunter das petroselinum, von dem er als harntreibendem und menstruationsförderndem Mittel spricht. Bei den Hippokratikern steht die Petersilie unter den Diureticis obenan, ebenso bei Galenus, welcher von ihr sagte, daß „sie einschneidend und bewegend auf die Säfte wirke und den Harn treibe", sowie bei Averoës und Constantin, dem Afrikaner. Als Kulturpflanze finden wir sie erst im Capitulare Karls des Großen. Nach Albertus Magnus fördert sie die Verdauung und die Harnabscheidung, er empfiehlt sie mehr für die Heilkunde als für die Speisen. Im Aberglauben der germanischen und romanischen Länder spielte die Pflanze von jeher eine große Rolle und spielt sie noch heute. Daher sind viele recht merkwürdige Gebräuche und Anschauungen mit ihr verknüpft. So heißt es, eine Hausfrau müsse beim Säen der P. lachen, und ein alter Volksspruch sagt: „Petersilie hilft dem Manne aufs Pferd, den Frauen unter die Erd!" Hier handelt es sich wohl um eine Anspielung auf die aphrodisierende und abortive Wirkung der Pflanze. In Balthasar Schnurrs „Kunst-, Haus- und Wunderbuch" (1690) findet sich sogar eine Beschreibung, wie man „Petersilien wachsen machen kann" in vier Stunden: „Nimm den Samen, lege ihn in süsse Milch zu weichen und auff die Stätte, da du den Samen säen wilt, soltu ungelöschten Kalck legen, klein gerieben. Das soltu dreymahl thun, un den Samen auss der Milch holen, und darnach wieder ungelöschten Kalck nehmen und darüber streuen, und auff den Kalck Erde und zuletzt Wasser darüber sprengen, so wird die Petersilie herfür kriechen, ehe dann vier Stunden verlauffen mögen." Die Früchte können bei Hunden als gutes Wurmmittel angewandt werden, während sie wie das Kraut für Papageien und andere kleinere Tiere ein tödliches Gift sein sollen. Öl und Wasser der Petersilie stellen ein gutes Mittel gegen Hautparasiten des Geflügels dar. Die pulverisierten Samen wurden innerlich in der Tierarzneikunde gegen Rotlauf der Schweine angewendet. Cazin erzählt von einer Anasarka als Folge von Kindbettfieber, welche in einigen Tagen durch einen starken Absud von frischer Petersilienwurzel geheilt wurde. Petersiliensamen, aus denen das Petersilienöl hauptsächlich hergestellt wird, werden in größeren Mengen aus Indien eingeführt.

Wirkung

Im Arzneischatze des Hippokrates[1]) ist Petersilie ein beliebtes Mittel. Von Paracelsus[2]) wird sie als steintreibend erwähnt.

Lonicerus[3]) schildert sie als kräftig diuretisch, steintreibend, hirn- und gedächtnisstärkend, blutreinigend, verdauungsfördernd, als emmenagog, geburtsbeschleunigend, blähungtreibend, hautglättend, wirksam gegen Nieren- und Blasenleiden, Bauchschmerzen, Rückenweh, Verstopfung der Leber.

„Der Petersilg bricht und treibt den Stein", schreibt Matthiolus[4]). Auch bei Osiander[5]) wird sie häufig im gleichen Sinne erwähnt. Die Ruthenen der Bukowina benutzen Petersilie als Heilmittel bei Gonorrhöe[6]). Auch Lallemand-Montpellier[7]) empfahl sie gegen akuten Tripper (2—3 Tropfen Saft in einem Glase Wasser täglich), welche Anwendungsweise auch Aschenbrenner[8]) bekannt war.

In der heutigen Volksmedizin werden nach Angaben von Kroeber[9]) das Kraut und die Wurzel angewendet bei Harngrieß, Nieren- und Blasensteinen, Milz- und Leberleiden, Gelbsucht, Kreislaufstörungen, Wassersucht, Verdauungs- und Blasenschwäche, Brustschmerzen, Engbrüstigkeit, Verschleimung von Brust, Magen und Nieren, Blähungen usw. Die Samen gelten als fieberwidriges und harntreibendes Mittel, daß bei Harnzwang, Nierenwassersucht, Krankheiten der Gebärmutter, Anschwellungen der Schilddrüse, bei chronischem Husten sowie bei mangelhafter Menstruation gebraucht wird. Die Abkochung gilt auch als gutes Haarwuchsmittel. Nach Schulz[10]) hat sich die alte volkstümliche Anwendung des Saftes der frischen Pflanze gegen Mückenstiche immer wieder bewährt.

Kneipp[11]) nennt die Petersilie „ein mehr denn hundertfach erprobtes und bewährtes Mittel bei Wassersucht".

Nach Eckstein und Flamm[12]) bewirkt sie neben einer kräftigen Steigerung der Nierentätigkeit auch eine leichte Anregung der Funktionen der Verdauungsorgane und Förderung der Menstruation. Sie empfehlen die Anwendung bei wassersüchtigen Ansammlungen in den Beinen, in der Bauch- und Brusthöhle und im Herzbeutel, aber auch sonst bei mangelhafter Nierenfunktion, vorausgesetzt, daß keine entzündlichen Prozesse bestehen, warnen aber vor dem Gebrauch zu großer Dosen.

Die diuretische Wirkung für das in den Samen enthaltene ätherische Öl wurde im Tierexperiment von Bonsmann und Hauschild bestätigt gefunden[13]).

In Frankreich werden — zum Teil auf Grund der mit Apiol (vgl. nächste Seite) angestellten Untersuchungen — Petersilienpräparate als Emmena-

---

[1]) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 2, S. 366, 374, 423, 425, 448, 463, 482, 498, 509, 520, 525, Bd. 3, S. 332, 350, 358, 374, 383, 462, 469, 472, 485 u. a.
[2]) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 3, S. 191.
[3]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 310.
[4]) Mattbiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 266.
[5]) Osiander, Volksarzneymittel, S. 240, 327, 384, 463, 466, 490, 500, 507.
[6]) Hölzel, Botan. Beitr. aus Galizien, 1861, S. 154.
[7]) Lallemand, Gazette méd. de Paris, S. 774, Dezember 1837.
[8]) Aschenbrenner, Die neueren Arzneimittel u. Arzneizubereitungsformen, 1851, S. 26.
[9]) Kroeber, Das neuzeitl. Kräuterbuch, 1935, Bd. II, S. 146.
[10]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., 1929, S. 234.
[11]) Kneipp, Das große Kneippbuch, S. 890, München 1935.
[12]) F. Eckstein u. S. Flamm, Die Kneipp-Kräuterkur, Bad Wörishofen 1933.
[13]) M. R. Bonsmann u. F. Hauschild, Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. u. Pharm., Bd. 179, H. 4/5, S. 620.

gogum, insbesondere auch zur Schmerzstillung in Fällen von mit Uterusatonie verbundener Dysmenorrhöe gebraucht[14]).

Nach der Ansicht von Theodorescu[15]) erstreckt sich die analgesierende Wirkung auch auf den graviden Uterus. Er beobachtete nach Verabreichung einer Petersiliensamenabkochung, daß die Kontraktionen schmerzlos wurden, was er auf Lähmung der sensiblen Nerven des Uterus zurückführt.

Merck*) prüfte verschiedene einheimische Umbelliferen auf ihre uteruserregende Eigenschaft. Als besonders wirksam erwies sich Chaerophyllum silvestre, der Wiesenkerbel. Petroselinum sativum bewirkte am nichtträchtigen Kaninchen-, trächtigen Katzen- und Meerschweinchenuterus weder Kontraktion des graviden und virginellen Uterus, noch vorzeitiges Werfen.

Von der Homöopathie[16]) wird die aus der blühenden Pflanze hergestellte Essenz bei Blasen- und Harnröhrenkatarrh, Gonorrhöe, Lebererkrankung mit tonfarbigem Stuhl und Durchfall angewandt.

Die Samen enthalten ätherisches Öl (2—7%), als dessen wichtigster Bestandteil das Apiol (Petersilienkampfer) gilt[17]). Es ruft vaskuläre Kongestionen hervor und bewirkt gesteigerte Kontraktilität der glatten Muskelfasern der Blase, des Darms und besonders des Uterus[18]), wie Laborde[19]) und später Christomanos[20]) auch am Meerschweinchenuterus beobachten konnten. Infolgedessen wird es häufig zu abortiven Zwecken benützt und stellt nach den Erfahrungen von Ripperger[21]) „das in den Apotheken weitaus am häufigsten verlangte und verweigerte volkstümliche Abortivum dar". Am männlichen Tier (Meerschweinchen) erzeugt es Kongestionen am Penis, anhaltende Erektion und lebhafte geschlechtliche Erregung[22]).

Von den zahlreichen Schädigungen, die durch den Gebrauch zu großer Dosen von Apiol verursacht werden können, seien genannt: starke Leberverfettung[23]), Abmagerung, blutige Stühle, ausgedehnte Schleimhautblutungen und hämorrhagisch entzündliche Infiltrate im Magen-Darmtraktus[24]), Hämolyse, Methämoglobinurie und Anurie[25]). Die nach Einnehmen des Apiolpräparates häufig auftretende schwere Polyneuritis mit irreparablen Lähmungen der Hände und Füße ist allerdings nicht dem Apiol, sondern der Beimengung von Trikresolphosphat zuzuschreiben[26]).

Außer dem Apiol enthält das ätherische Petersiliensamenöl l-α-Pinen, Myristicin und ähnliche Verbindungen (50%), Allyltetramethoxybenzol. Im Deutschen Öl wird das Apiol als Hauptbestandteil, im Französischen Öl kleinere Mengen desselben neben Myristicin angegeben[27]). Das Myristicin

---

14) H. Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 203, Paris 1927.
15) I. Theodorescu, Bull. de la Soc. de méd. et nat. de Jassy, 1905, zit. nach Leclerc, vgl. 14).
16) Stauffer, Klin. hom. Arzneimittell., S. 757; Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 243.
17) Gildemeister u. Hoffmann, Die äther. Öle, 1931, Bd. 3, S. 476.
18) Mourgues, Contribution à l'étude chimique et physiologique de quelques principes immédiats du persil. Thèse de Paris 1890.
19) Laborde, zit. nach A. Pic et S. Bonnamour, Phytothérapie, Paris 1923.
20) Christomanos, Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1927, Bd. 123, S. 252.
21) Ripperger, Grundlagen zur praktischen Pflanzenheilkunde, 1937, S. 297.
22) Laborde, vgl. 19).
23) Heffter, Handb. d. exp. Pharm., Berlin, Springer, 1924.
24) Vgl. 23).
25) Henke-Lubarsch, Handb. d. spez. path. Anat. u. Hist., Bd. 10, S. 449.
26) Leschke, Die wichtigsten Vergiftungen, S. 233; Jagdhold, Dtsch. med. Wschr. 1932, Nr. 58.
27) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, S. 874.
*) E. Mercks Jahresbericht 1836, S. 110.

bewirkt noch in Verdünnungen von 1 : 100 000 Kontraktionen am Meerschweinchenuterus, wirkt also noch bedeutend stärker als das Apiol[28]).

Meerschweinchen, die Petersilie als Futter erhielten, gingen nach wenigen Stunden ausnahmslos ein*).

Weiter enthalten die Samen noch das Glykosid Apiin, prim. K-Malat, Mineralsalze und fettes Öl. Im Kraut wurden nachgewiesen die Glykoside Apiin und Oxyapiinmethyläther, ätherisches Öl (Petersilienblätteröl 0,06—0,08%, auch 0,30% werden angegeben), über dessen Inhaltsstoffe wenig bekannt ist, und Apiol; in der Wurzel ätherisches Öl (Petersilienwurzelöl) anscheinend mit Apiol[29]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Als Diuretikum und Emmenagogum, bei Wassersucht, Gelbsucht und Nierensteinen; äußerlich als Umschlag auf Geschwülste und zur Zerteilung von Milchknoten.

Litauen: Das junge Kraut als Infus bei Cystitis.

Norwegen: Als Diuretikum und bei Steinleiden.

Polen: Als Diuretikum und Harndesinfiziens bei Blasenkatarrh.

Ungarn: Bei Nierenleiden.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Petroselinum ist ein kräftiges Diuretikum. Man gibt es weiter bei Cystopathien, insbesondere spastischen Charakters (Cystitis acuta et chronica, auch durch Erkältung hervorgerufen, Urethritis, Harnverhaltung, speziell bei alten Männern, Harndrang mit Schmerzen, Harnbeschwerden bei Kindern infolge scharfen Urins und Überreizung der Schließmuskelnerven, Enuresis), Nephropathien, Pyelitis, Blasen- und Nierensteinen (hier läßt Wisotzky die frische Wurzel kauen), Prostatitis und Gonorrhöe mit plötzlichem starken Harndrang. Nach Tobschall wurde bei uteruskranken Frauen das störende häufige Urinieren in der Nacht durch Petroselinum D 3 beseitigt. Bei Nierenreizung und -entzündung wird allerdings mehrfach, u. a. auch von Bartels, Berlin, zur Vorsicht bei der Verordnung des Mittels geraten. Weiter wirkt die Petersilie kräftigend auf den Verdauungsapparat bei Dyspepsie, Blähungen und Magenschwäche und bewährt sich bei Leber- und Milzleiden.

Seltenere Indikationen sind: Rheuma, Ohren- und Zahnschmerzen, zu schwache Menses und Impotenz. Mehrfach werden auch Schilddrüsenschwellungen genannt. Äußerlich wird Petroselinum als Läusemittel, gegen Leberflecke, Sommersprossen und Mückenstiche (hier zum Einreiben mit dem frischen Kraut) gebraucht.

Als Wechselmittel werden Berberis, Sabal serrulata, Ruta graveolens und Urtica genannt. Zum Teegemisch werden Equisetum, Fructus Cynosbati, Uva ursi und Herniaria glabra bevorzugt.

[28]) Wasicky, R., Lehrb. d. Physiopharm., 1932, S. 546.
[29]) Vgl. [27]).
*) Reko, Heil- u. Gewürzpflanzen, Bd. XV, S. 73.

Angewandter Pflanzenteil:

Paracelsus weiß von der Verwendung des Krautes, der Wurzel und der Samen zu berichten. Zwar schreibt Lonicerus: „Die wurtzel unnd kraut gebühren dem Koch / der samen fürnehmlich dem Apotheker." Er erwähnt aber dann doch die Wirkung aller drei Teile. Bock führt dieselben Teile an, während Matthiolus nur den Gebrauch des Krautes und der Wurzel kennt. Osiander weiß von dem Gebrauch von Kraut, Blättern, Wurzel und Samen zu berichten. Auch Hager nennt Herba, Radix und Semen als gebräuchlich. Schulz erwähnt die Verwendung von Samen und Blättern.

Das HAB. nennt die frische, vor Beginn der Blüte gesammelte Pflanze mit Wurzel (§ 3). Diese Angaben finden sich auch bei Heinigke, Stauffer, Schmidt und Clarke. Nach Gildemeister und Hoffmann ergeben die Samen 2—7% ätherisches Öl, die frische Wurzel nur 0,05% und die getrocknete 0,08%. Das Kraut aber ergab eine Ausbeute von 0,016—0,3%.

Das „Teep" wird aus den reifen Samen hergestellt.

Radix Petroselini ist offizinell in Österreich, Frankreich, Spanien, Portugal, Mexiko und Venezuela.

Fructus Petroselini sind offizinell in der Schweiz und in Portugal.

Dosierung:

Übliche Dosis: 0,5—1,5 g Sem. Petroselini mehrmals täglich (Klemperer-Rost);

½ Teelöffel voll (= 2,8 g) der Samen zum kalten Auszug oder heißen Infus tagsüber trinken;

100—150 g (!) des Saftes der frischen Pflanze (Leclerc).

3 Tabletten der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Fruct. Petroselini.)

In der Homöopathie: dil. D 1.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezeptpflichtig: Apiolum und dessen homöopathische Zubereitungen bis D 3 einschließlich.

Rezepte:

Bei akuter und chronischer Cystitis:

Rp.: Sem. Petroselini 30,0
(= Petersiliensamen)
D.s.: ½ Teelöffel voll mit 2 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen und tagsüber trinken*).

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.05 RM

*) Teezubereitung:
Der aus den Früchten im Verhältnis 1 : 10 heiß hergestellte Tee gibt einen Extraktgehalt von 0,90% gegen 0,84% bei kalter Zubereitung. Der Glührückstand beträgt in beiden Fällen 0,23% bis 0,24%. Die Peroxydasereaktion ist ebenfalls in beiden Fällen sehr schwach und tritt erst nach 30 Minuten ein. Der heiß zubereitete Tee schmeckt stärker. Ein Ansatz 1 : 50 ist noch trinkbar.
1 Teelöffel voll wiegt 5,6 g. Der Tee kann kalt oder heiß mit ¼ Teelöffel voll auf 1 Teeglas angesetzt werden.

Species aperientes (Hisp.):

Rp.: Rad. Apii
(= Selleriewurzel)
Rad. Foeniculi
(= Fenchelwurzel)
Rad. Petroselini
(= Petersilienwurzel)
Rad. Rusci
(= Wurzel vom Mäusedorn)
Rhiz. Asparagi āā 20,0
(= Wurzelstock vom Spargel)
C.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.38 RM.

Bei **Blasenentzündungen und Gonorrhöe** (nach Kroeber):

Rp.: Fruct. Petroselini
(= Petersiliensamen)
Hb. Chelidonii majoris āā 10,0
(= Schöllkraut)
Fol. Uvae ursi 40,0
(= Bärentraubenblätter)
C.c.f. species.
D.s.: Zum Dekokt. Ein- bis zweimal täglich 1 Tasse.
Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 1 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.77 RM.

Bei **Geschwülsten, Quetschungen, Insektenstichen:**

Rp.: Succi Petroselini e planta recente 30,0
(= Saft aus frischem Petersilienkraut)
D.s.: Mit dem Saft getränkte Leinwandlappen werden auf die betreffenden Stellen aufgelegt.

Species diureticae (Pharm. Austr. VIII):

Rp.: Rad. Ononidis
(= Hauhechelwurzel)
Rad. Petroselini
(= Petersilienwurzel)
Rad. Liquiritiae
(= Süßholzwurzel)
Fruct. Juniperi āā 25,0
(= Wacholderbeeren)
C.c.m.f. species.
D.s.: 1½ Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.03 RM.

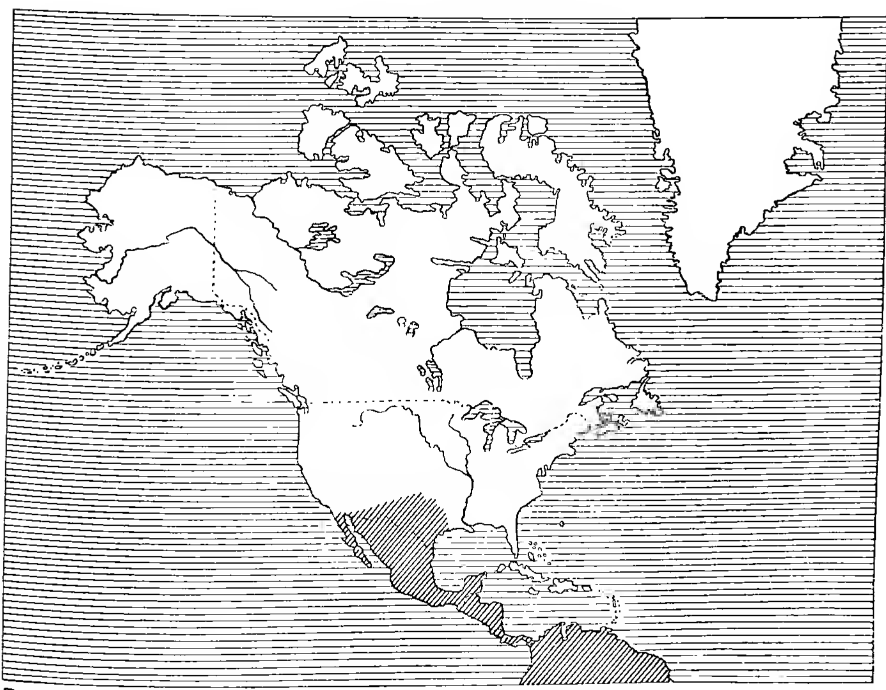
Phaseolus nanus

Buschbohne, Leguminosae.

Name:

Phaséolus nánus L. (= Ph. vulgaris var. nanus Aschers., = Ph. compressus D.C., = Ph. romanus Savi). Buschbohne. *Französisch:* Haricot nain, haricot sans rames, haricot à pieds; *englisch:* Bush-beans, bunch-beans, in Amerika: Snaps; *dänisch:* Bönne; *italienisch:* Fagiolo nano; *polnisch:* Fasola; *russisch:* Fasol; *tschechisch:* Fazol křovitý; *ungarisch:* Bokarbab.

Verbreitungsgebiet



Phaseolus vulgaris L. *Weiteres Vorkommen: Tropisches Südamerika. In Europa seit dem 16. Jahrh. angebaut. Jetzt über die ganze Erde verbreitet.*

Namensursprung:

Der Gattungsname Phaseolus, der schon bei Dioskurides und Aristophanes für Vigna Sinensis gebraucht wurde, wird vom griechischen φάσηλος (phaselos) = langer, schmaler Kahn wegen der langen schmalen Hülsen abgeleitet; nanus = Zwerg.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Buschbohnen, Strauchbohnen, Staudenbohnen, Zwergbohnen, Budenbohnen, Kriechbohnen, Krupbohnen; in Norddeutschland: Kruper, Krüper, Huckerchen: in der Nordschweiz: Gruper, Gruperli, Chrücherli, Höckerli, Bodebohne, Happara (St. Gallen).



Buschbohne
(etwa 1/2 nat. Gr.)

Phaseolus nanus L. *Leguminosae*

Botanisches:

Diese einjährige, 30—60 cm hohe Bohne mit nicht windenden, stark verzweigten Stengeln scheint ein Abkömmling der Stangenbohnen zu sein, der besonders in Kultur bei abgeschwächtem Licht leicht wieder windend wird. Die Blättchen der dreizähligen Blätter sind eiförmig, die gelblichen, rosa, lila oder violetten Blüten zu einer lockeren Traube vereinigt. Blütezeit: Juni bis September. — Die Bohne, seit alters her im tropischen Amerika angebaut, kam im 16. Jahrhundert nach Europa und wird heute überall kultiviert. Gegen Frost, gegen zu große Nässe und Trockenheit sind die Bohnen sehr empfindlich. Sie verlangen tiefgepflügte, nährstoffreiche, aber nicht frisch gedüngte Böden, auf denen schon einige Jahre andere Pflanzen gebaut worden sind. Am besten ist ein kalkreicher Mergelboden, während reine Ton-, Kalk- und Humusböden ganz ungeeignet sind.

Geschichtliches und Allgemeines:

Die von den klassischen Schriftstellern (Hippokrates, Aristoteles, Theophrast, Dioskurides, Galenus, Columella u. a.) öfters zu verschiedenem Gebrauch erwähnten Bohnenarten beziehen sich zum Teil auf Vicia faba major und minor. Die Stammutter von Phaseolus nanus ist wohl erst nach der Entdeckung Amerikas im 16. Jahrhundert nach Europa gelangt. Doch noch im 17. Jahrhundert galten die zum Genuß wohl nur reif zubereiteten Bohnen als schwer verdaulich und blähend. Die Verwendung halbreifer, ausgehülster Bohnen als Gemüse ist wohl erst durch die Portugiesen und Spanier bekannt geworden und hat sich allmählich in Mittel- und Nordeuropa eingebürgert. Über den Gebrauch der Bohnen als Arzneimittel wissen die meisten Kräuterbücher des 16. und 17. Jahrhunderts zu berichten. Fabae albae waren noch um 1680 in Preußen als Emolliens offizinell. In Süditalien und Sizilien wird der Bohnenblütentee seit alters her gegen Nierenkolik und Gicht gebraucht. Hier und dort wurden die Bohnen früher als kleine Gewichte (z. B. in Apotheken) benützt.

Wirkung

Bock[1]) schreibt den Bohnen diuretische Wirkung zu, warnt aber zugleich vor reichlichem Genuß, da sie eine „Melancolische speiß" seien, die „schwer Geblüt" mache.

Auch Matthiolus[2]) weiß von Nachteilen, und zwar Blähungen, Magenbeschwerden und unruhigem Schlaf nach Bohnengenuß zu berichten, denen er aber die Wirkung als Diuretikum, Aphrodisiakum, Kosmetikum, verdauungsförderndes und schmerzstillendes Mittel gegenüberstellt.

Osiander[3]) erwähnt heißes Bohnenmehl äußerlich gegen Gicht und Rheumatismus.

Die Species Phaseolus mungo wird nach Hübotter[*]) in der mongolischen Medizin wie folgt verwendet:

„Bringt das Wasser in Gang, verteilt Blutstauung. Süß, von roter Farbe, dem Herzen ähnliche Frucht, von Natur nach unten gehend, reinigt den Dünndarm, befördert die Urinsekretion, bringt das Wasser in Gang, zerteilt das Blut, bringt Schwellungen zum Verschwinden, beseitigt Eiter, kühlt Hitze, löst Gifte, heilt Durchfall und Schädigungen der Pneuma. Die Pflanze ist von spezifischer Wirksamkeit gegen Geschwüre usw., wirkt durststillend, beseitigt Trunkenheit, befördert die Milchsekretion, begünstigt Abort, vermindert die Speichelsekretion, bei langem Gebrauch bewirkt sie Versiegen der Speichelsekretion."

---

1) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 230.
2) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 124
3) Osiander, Volksarzneymittel, S. 109, 110.
*) Hübotter, Beiträge zur Kenntnis der chinesischen sowie tibetisch-mongolischen Pharmakologie, S. 179, Berlin 1913.

Nach S c h u l z[4]) wurden mit dem Aufstreuen von Bohnenmehl auf juckende und nässende Ekzeme sehr gute Erfolge erzielt, was K r o e b e r[5]) auch nach eigenen Erfahrungen bestätigen konnte.

Auf die Vorzüge der Bohnenschalen als Diuretikum wies R a m m[6]) hin, der auch eine genaue Vorschrift zur Herstellung des Tees (vgl. Rezepte) gibt. Er schreibt: „Am auffälligsten ist die Wirkung dieser Bohnensuppe bei allgemeiner Wassersucht infolge von Herz- und Nierenerkrankungen, wo zuweilen schon nach 24 Stunden, sonst aber spätestens am dritten Tage, eine außerordentlich starke Urinabsonderung einsetzt. Zu empfehlen ist der Bohnenschalentee bei allen wassersüchtigen Zuständen, die ihre Ursache haben in Erkrankungen des Herzens und des Blutes, bei Erkrankungen der Nieren, bei Nierenentzündungen nach Scharlach, Diphtheritis und Typhus sowie bei akutem Gelenkrheumatismus, ferner bei Albuminurie in der Schwangerschaft, bei lokalen Wasseransammlungen und Exsudaten, infolge Erkrankung einzelner Organe, schließlich bei allen chronischen Erkrankungen der Harnwege von der Niere bis zu der Urethra, auch bei Grieß- und Steinbildung nicht minder als bei Gicht. Kein anderes Mittel ist auch nur annähernd imstande, die Harnsäurebildung im Körper so zu hemmen und die Ablagerungen so aufzulösen, wie es bei der Bohnenschalenabkochung der Fall ist."

K n e i p p[7]) führt die Bohnenschalen als Bestandteil eines diuretischen Tees gegen Bauchwassersucht an, ebenso gehören sie dem Wildunger Tee an.

Gute Erfahrungen mit dem Bohnenschalentee bei wassersüchtigen Schwellungen der Niere und Leber machte auch S c h ö f e r, Graz (nach persönlicher Mitteilung, vgl. Beispiel für die Anwendung S. 2102).

Im Tierversuch (Ratten) konnte die diuretische Wirkung bestätigt werden[8]), vgl. auch die graphische Darstellung bei Equisetum arvense.

K a u f m a n n[9]) prüfte Tee von Bohnenschalen klinisch an 15 Diabetikern, von denen nur drei keine Beeinflussung der Glykosurie zeigten; bei den anderen beobachtete man allgemein Toleranz-Erhöhung wie auch Verminderung der Glykosurie und Acetonurie (1 Tasse Tee ersetzt drei bis fünf Einheiten Insulin).

Dagegen zeigen nach F. W. L a p p*) Beobachtungen mit Bohnenschalentee, daß dieser zwar blutzuckersenkend bei Gesunden, nicht aber bei Diabetikern wirkt.

Mit Phaseolusdekokten und -extrakten per os konnten G e ß n e r und S i e b e r t[10]) in leichten und mittelschweren Fällen eine Senkung des Nüchternblutzuckers um 20—40 mg-% erreichen; die Glukose und Adrenalinhyperglykämie wurde erniedrigt und verkürzt.

Durch Phaseolus vulgaris wurde entgegen der Annahme von B e l a k und

---

4) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 215.
5) Kroeber, Das neuzeitl. Kräuterbuch, 1934, S. 84.
6) Ramm, Die Bohnensuppe als Heilmittel, J. M. Hansen, Preetz 1893.
7) Kneipp, Das große Kneippbuch, S. 653, München 1935.
8) F. Hildebrandt, Münchn. med. Wschr. 1936, Nr. 49, S. 1999; Herre, Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1937, Bd. 184, H. 6, S. 710.
9) Kaufmann, Ztschr. f. d. ges. exp. Med. 1927, Bd. 55, S. 11; 1928, Bd. 60, S. 285; Münchn. med. Wschr. 1928, Jg. 75, S. 1080.
10) Geßner u. Siebert, Münchn. med. Wschr. 1928, Jg. 75, S. 853. (Weitere Literatur: Gohr u. Hilgenberg, Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1929, Bd. 143, H. 5/6; Hartleb, Münchn. med. Wschr. 1932, S. 1795.)

*) F. W. Lapp, Therapie der Gegenwart 1937, H. 5, S. 199.

Szathmary[11]) keine Hemmung bzw. kein Ausbleiben des Östrus bei weißen Mäusen beobachtet[12]).

Nach Genuß roher, gekeimter Feuerbohnen entwickelte sich eine Phasinvergiftung, die in Form einer akuten Gastroenteritis mit starkem Erbrechen, vorübergehender Leberschwellung und Urobilinurie auftrat[13]).

Bei Personen, die in Konservenfabriken viel mit der Verarbeitung von Bohnen zu tun haben, wurde öfters das Auftreten der sogenannten „Bohnenkrätze" beobachtet. Diese Erkrankung scheint auf einer Sensibilisierung der Haut zu beruhen[14]).

Als Vertreter der homöopathischen Literatur gibt Heinigke[15]) Herzleiden, Pleuritis mit Erguß, Herzbeutelentzündung, Harnsäuregrieß, blutigen Urin und Diabetes mellitus an.

Die Samenschalen von Ph. vulgaris enthalten u. a. Paraphysosterin, Phasol und Flavone[16]).

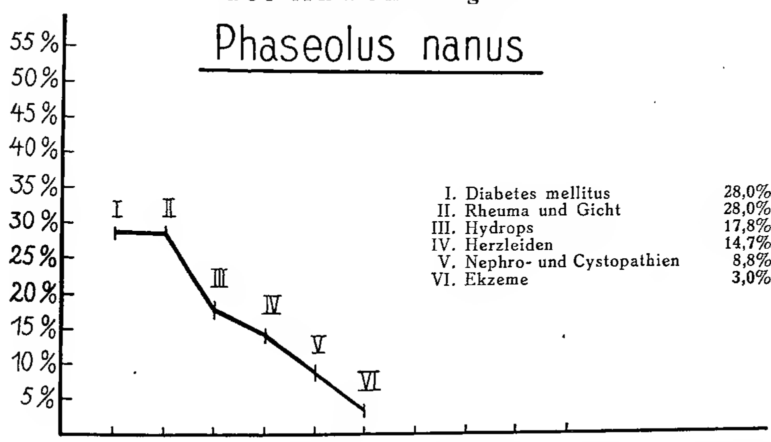
Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Polen: Als mildes Diuretikum und Antidiabetikum.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Phaseolus nanus wird mit mittelmäßigem Erfolg vorwiegend als Antidiabetikum verordnet. Infolge seiner diuretischen Wirkung werden Nephro- und Cystopathien, Steinleiden der Harnorgane, Hydrops (vgl. Beispiel für die Anwendung), Pleuritis exsudativa, chronischer Rheuma-

Schematische Darstellung der Häufigkeit der Anwendung von:



tismus und Gicht günstig davon beeinflußt. Ebenso sprechen Kardiopathien wie Perikarditis, Herzschwäche mit Wassersucht, Palpitatio cordis mit Angstgefühl, ferner Hypertonie (hier im Wechsel mit Arnica) und Ischias auf das Mittel an.

---

11) Ref. Berichte der ges. Physiol. u. exper. Pharm. 88, S. 336, 1935.
12) Nach eigenen Untersuchungen.
13) Faschingbauer u. Kofler, Wien. klin. Wschr. 1929, II, S. 1069.
14) Sternthal, Dermatol. Wschr. 80, 254, 1925.
15) Heinigke, Handb. d. hom. Arzneiwirkungsl., S. 498.
16) Wehmer, Pflanzenstoffe, I, 1929, 576.

Äußerlich wird die Verdünnung der Tinktur (1 : 10) bei Augenentzündungen und das Bohnenmehl bei Ekzemen angewandt.
Einheitliche Wechselmittel werden nicht genannt.

*) **Beispiel für die Anwendung:**
Schöfer, Graz, teilt mir mit: Eine Frau litt seit Jahren an **Ödemen** infolge von Nieren- und Leberstauungen. Eines Tages trank sie ganz zufällig einige Tassen vom Abkochwasser grüner Stangenbohnen. Einige Stunden darauf setzte eine erhöhte Diurese ein, und die Frau fühlte sich an diesem und am nächsten Tage sehr gut. Daraufhin trank sie jeden Tag Bohnenwasser, auch das aus den Hülsen, mit dem Erfolge, daß die Ödeme zurückgingen und allmählich ganz verschwanden. Ihr Hausarzt, der sie jahrelang vergeblich behandelt hatte, konnte nach einiger Zeit völlige Genesung konstatieren und hatte auch bei anderen Patienten, die er daraufhin mit Bohnenwasser behandelte, vollen Erfolg.

Angewandter Pflanzenteil:
Bock spricht von der Verwendung der Bohnen, Matthiolus von den Faseln, ebenso Lonicerus.
Geiger nennt von Phaseolus vulgaris die Samen als offizinell.
Osiander kennt die Verwendung des Bohnenmehls.
Allen läßt die Verreibung aus den frischen Bohnen von Phaseolus vulgaris herstellen.
Clarke empfiehlt von Ph. nanus und Ph. vulgaris eine Verreibung der getrockneten Bohnen und eine Abkochung der getrockneten Bohnen und Fruchtschalen.
Hager führt die Verwendung des Bohnenmehls und der getrockneten Fruchtschalen an.
Nach Schulz werden verwendet die Samen, das Bohnenmehl und die getrockneten Bohnenhülsen.
Dieselben Angaben finden sich bei Ferd. Müller und Thoms.
Das HAB. läßt die Essenz aus der frischen, nach der Blüte gesammelten Pflanze ohne Wurzel herstellen (§ 3). Diese Angabe macht auch Heinigke.
Peyer erwähnt nur die getrockneten Bohnenschalen.
Das „Teep" wird aus den ausgereiften getrockneten Bohnenhülsen hergestellt.

Dosierung:

Übliche Dosis: 15—20 g der Bohnenschalen im Infus (Ramm).
1 Teelöffel voll der Pflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

In der Homöopathie: ∅.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Als **Diuretikum und Antidiabetikum, auch bei Gicht und Rheuma** (nach Ramm):

Rp.: Cort. Fruct. Phaseoli c. 15,0—20,0
(= Bohnenschalen)
D.s.: Mit 1 l Wasser 3—4 Stunden kochen.
½—¾ l täglich warm oder kalt trinken.

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.05 RM, 100 g —.30 RM.

Oder:

Bei **schweren Fällen von Diabetes** (nach Meyer):

Rp.: Cort. Fruct. Phaseoli c. 200,0
(= Bohnenschalen)
D.s.: Die ganze Menge mit 1 l Wasser 3—4 Stunden kochen und bis auf ½ l einengen.
Über den Tag verteilt ½ Std. vor den Mahlzeiten einnehmen.

Als **Antidiabetikum** (nach Kobert):

Rp.: Cort. Fruct. Phaseoli
(= Bohnenschalen)
Sem. Lini
(= Leinsamen)
Fol. Myrtilli āā 20,0
(= Heidelbeerblätter)
C.c.m.f. species.
D.s.: Mit 1 l Wasser 3 Stunden kochen. Vor den Mahlzeiten 1 Tasse trinken.

Als **Diuretikum „Wildunger Tee“:**

Vgl. die Rezeptvorschriften bei Equisetum arvense S. 1278.

Als **Diuretikum und Antidiabetikum** (Mutter-Anna-Tee):

Rp.: Cort. Fruct. Phaseoli 125,0
(= Bohnenschalen)
Fol. Senn. ind. 50,0
(= Indische Sennesblätter)
Hb. Matrisilv.
(= Waldmeisterkraut)
Hb. Millefolii
(= Schafgarbenkraut)
Lign. Guajac.
(= Pockholz)
Lign. Sassafras
(= Fenchelholz)
Lign. Santal. rbr. āā 25,0
(= Rotes Sandelholz)
Fol. Menthae pip.
(= Pfefferminzblätter)
Fruct. Anis. āā 12,5
(= Anissamen)
Fruct. Foeniculi
(= Fenchelsamen)
Flor. Sambuci āā 12,5
(= Holunderblüten)
Flor. Cyani
(= Kornblumenblüten)
Flor. Calendul.
(= Ringelblumenblüten)
Flor. Viol. tricol.
(= Stiefmütterchenblüten)
Rad. Tarax.
(= Löwenzahnwurzel)
Rhiz. Gramin.
(= Queckenwurzel)
Rad. Ononidis āā 5,0
(= Hauhechelwurzel)
Stip. Dulcamar. 2,5
(= Bittersüßstengel)
C.c.m.f. species.
D.s.: 4 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 2.92 RM.

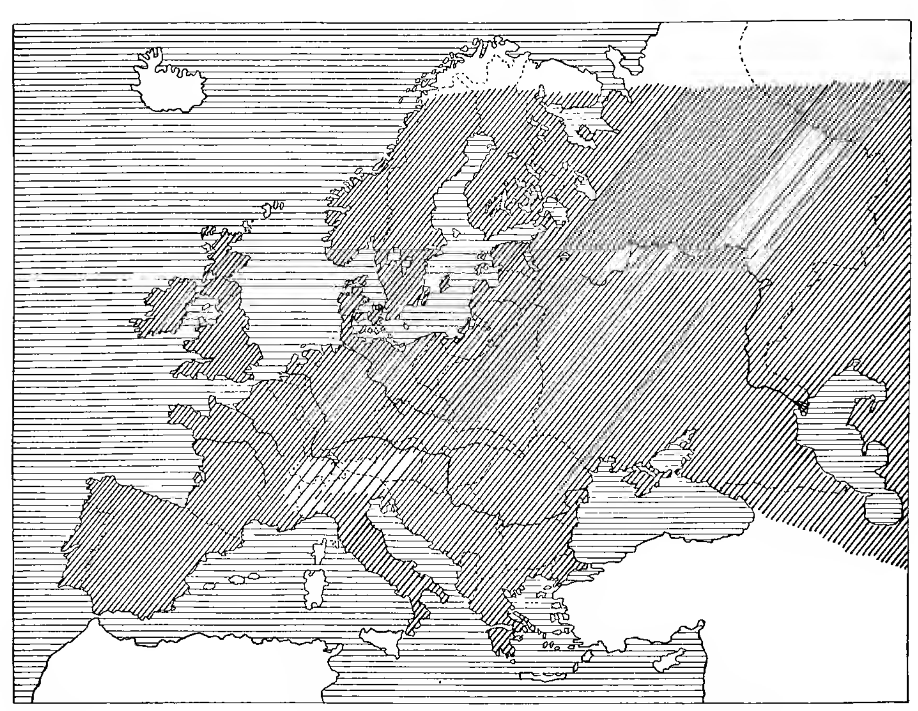
Phellandrium aquaticum

Wasserfenchel, Umbelliferae.

Name:

Phellándrium aquáticum L. (= Oenanthe aquatica (L.) Poiret (1795), = Ligusticum phellandrium Crantz 1767, = Oe. phellandrium Lam. 1799, = Carum petroselinum Benth. et Hook, = Selinum phellandrium E. H. L. Krause, = Ph. divaricatum Gilib. 1781, = Oe. gigantea Zumagl.). Wasserfenchel, Wasser-Rebendolde, Roßfenchel, Roßkümmel, Roßkerbel, Pferdesaat, Butte, Mäusezahl. *Französisch:* Phellandre, ciguë aquatique, millefeuille aquatique, fenouil d'eau; *englisch:* Waterfenkel; *italienisch:* Cicutaria, fellandrio (aquatico), millefoglio acquatico; *dänisch:* Vandfennikel; *polnisch:* Galucha; *russisch:* Konskij ukrop; *schwedisch:* Stäkra; *tschechisch:* Vodní konin, halucha vodní; *ungarisch:* Borgyökér.

Verbreitungsgebiet



Phellandrium aquaticum L. *Weiteres Vorkommen: Sibirien. Verschleppt in Nordamerika.*

Namensursprung:

Erklärung für Oenanthe siehe Oenanthe crocata. Phellandrium hat noch keine eindeutige Erklärung gefunden. Da Plinius den Namen für eine Pflanze gebrauchte, die gegen Stein- und Blasenbeschwerden angewandt wurde, wird er nach einer Deutung von dem griechischen φελλεῦς (phelleús) = steiniger Boden und ἀνδρεῖος (andreíos) = männlich, kräftig abgeleitet, während eine andere ihn



Aufn.: Dr. Marzell, Gunzenhausen

Wasserfenchel

(etwa 1/7 nat. Gr.)

Phellandrium aquaticum L. *Umbelliferae*

mit φελλός (phellós) = Kork und ἀνδρίον (andrion) = Männchen, wegen der bei der Reife wie Kork auf dem Wasser schwimmenden Stengel und Früchte, in Zusammenhang bringt. Zur Bezeichnung Wasserfenchel haben die im Aussehen und Geschmack an Fenchel erinnernden Früchte Veranlassung gegeben.

Botanisches:

Die ein- oder zweijährige, bis 150 cm hohe Pflanze mit möhrenförmiger Grundachse und sparrig verästeltem Stengel ist wegen ihrer Verschiedenblättrigkeit den Botanikern schon lange aufgefallen. Die Primärblätter besitzen linealische bis fädliche, verlängerte Zipfel letzter Ordnung. Diese werden bei der Wasserform der Phellandrium aquaticum beibehalten. Die Landform hingegen entwickelt Folgeblätter, die in allen Teilen kleiner, derber und weniger zerteilt sind. Die weißen Dolden sind acht- bis zwölfstrahlig. — Der Wasserfenchel ist in Eurasien beheimatet und bevorzugt seichte Gewässer mit schlammigem Untergrund und luftarmem Wasser, in dem er den ganzen Winter hindurch fortvegetieren kann. Nach einmaligem Fruchten stirbt der Stengel ab. Die Pflanze kann jedoch durch überwinternde Ausläufer ausdauern. Sie gilt als giftverdächtig. Es ist wohl möglich, daß — wie bei manchen Giftpflanzen — der Standort auf einen etwaigen Giftgehalt großen Einfluß ausübt. Blütezeit: Juli bis August.

Geschichtliches und Allgemeines:

Plinius erwähnt unter dem Namen Phellandrium eine medizinisch gebrauchte Wasserpflanze, doch ist seine Beschreibung so lückenhaft, daß sich in ihr weder unser Wasserfenchel noch eine andere Pflanze mit Sicherheit erkennen lassen. In späterer Zeit wurde der Roß- oder Wasserfenchel gegen Pferdekrankheiten, hauptsächlich Kropf und Influenza, gebraucht und wurde von den deutschen Botanikern des Mittelalters als Cicuta aquatica s. palustris und Cicutaria abgebildet und beschrieben. Unter dem Namen Phellandrium finden wir die Pflanze zuerst bei Dodonaeus im Jahre 1583. Äußerlich wurde sie von Boerhaave zur Heilung von Gangrän, von anderen Autoren bei Krebsgeschwülsten und frischen und eiternden Wunden empfohlen. Erst 1739 machte Ernesting in Braunschweig besonders auf den Wasserfenchel aufmerksam und wies auf die Art der Anwendung, speziell als Fiebermittel, hin. Großes Aufsehen erregte der Umstand, daß Ernesting seinen an Lungenschwindsucht leidenden Bruder mit diesem Mittel wiederherstellte. Man gab die Früchte, Fructus Phellandrii s. Foeniculi aquatici als Pulver, in Pillen, Latwergen und als Aufguß. Verwechselungen können mit Cicuta virosa L., Sium latifolium und Berula angustifolia Koch vorkommen.

Wirkung

Lonicerus[1]) rechnet den Wasserfenchel unter die Schafgarbenkräuter und schreibt ihm auch deren Wirkung, insbesondere als Wundheilmittel, zu.

Bei Bock[2]) gilt er als gift- und steinaustreibend, schmerzstillend; er wird benutzt gegen Ikterus und „schwartz Melancholiam", zu Dampf- und Wasserbädern, um Harn, Stein und Menses zu treiben und als Kosmetikum.

Matthiolus[3]) empfiehlt ihn unter der Bezeichnung „Fenchelgarb"; denen, „die gefallen oder gestürtzt sind, ist er gut mit Salz und wasser getrunken".

Johann Heinrich Lange[*]) lobt den Wasserfenchel, insbesondere in Verbindung mit Chinarinde als innerliches Mittel bei schweren infizierten

[1]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 313.
[2]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 157.
[3]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 401 D.

[*]) Johann Heinrich Lange, Wirkungen des Wasserfenchels oder sogenannten Peer-Saat bei verschiedenen Krankheiten, Frankfurt u. Leipzig 1773.

Wunden, auch eitrigen Geschwüren der Gebärmutter, Blutspeien und Lungensucht.

Osiander[4]) führt Phellandrium als gebräuchliches Volksmittel gegen Phthisis an;

Hufeland und seine Nachfolger empfahlen es als ausgezeichnetes Heilmittel bei chronischen Bronchialkatarrhen, Bronchoblennorrhöe[5]), Empyem und Lungentuberkulose wie auch bei skrofulösem Knochenfraß.

Bohn[6]) hält den Wasserfenchel für „eins der brauchbarsten Pflanzenheilmittel bei Lungenschwindsucht", und zwar bei der sich aus veralteten Katarrhen und Skrofulose entwickelnden Form mit Lungenblutungen und krampfhaften Stichen; auch bei skrofulösen, stark eiternden Ulzerationen hält er ihn für angezeigt.

Als Beruhigungsmittel und Expektorans bei akuten Katarrhen, Keuchhusten und Lungenschwindsucht wird er auch von Inverni[7]) empfohlen. In der Homöopathie wird er ebenfalls bei Lungenkrankheiten mit reichlichem, schleimigem Auswurf und zwar meist in der dritten Verdünnung gegeben[8]). Stauffer[9]) „möchte Phellandrium als Lungenmittel nicht entbehren", warnt aber vor der Anwendung in zu großen Gaben, da es „nach Herausbeförderung des massenhaften Schleims" zu trockenem Husten, ja sogar Blutspeien kommen könnte.
Die Früchte enthalten ätherisches Öl und fettes Öl[10]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):
Polen: Die Samen als Diuretikum.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Phellandrium aquaticum beeinflußt günstig Lungenkrankheiten mit reichlichem, schleimigem Auswurf. Man gibt es mit gutem Erfolge bei Lungentuberkulose (mit Fieber, Nachtschweißen und anhaltendem Husten), Bronchitis foetida und Bronchiektasie. Auch bei Asthma wurden gute Resultate gezeitigt. Außerdem wird es bei beginnender Mastitis, Kopfschmerzen mit Augenentzündung, bei Trübsichtigkeit, Schwindel und Krampfadergeschwüren (Umschläge mit 30 Tropfen der Tinktur auf ½ Liter Wasser) empfohlen. F. Hilverkus verordnet es auch bei Schmerzen in der Brust stillender Frauen beim Saugakt.
Vereinzelt wird Phellandrium auch eine günstige Wirkung auf die Verdauungsorgane, so z. B. bei Blähungen und üblem Mundgeruch, zugesprochen. J. Bastian nennt als weitere Indikation noch Adipositas.

Phellandrium wird häufig im Teegemisch u. a. mit Salvia, Malva, Anisum, Foeniculum, Farfara und Plantago lanceolata verordnet.

---

4) Osiander, Volksarzneymittel, S. 154.
5) Hufeland, zit. b. Husemann, Arzneimittell., S. 1151, u. Hufelands Journal, Bd. 2, S. 14, Bd. 6, S. 237, Bd. 7, I., S. 22, Bd. 9, III., S. 125 (Stern), Bd. 14, IV., S. 115, Bd. 18, III., S. 12, Bd. 25, II., S. 82, Bd. 29, VIII., S. 103, Bd. 30, III., S. 94, Bd. 35, I., S. 89 (Fischer); Hofrat Henning-Zerbst).
6) Bohn, Die Heilwerte heim. Pflanzen, S. 75.
7) Inverni, C. B., Piante medicinale, Bologna 1933.
8) Hughes-Donner, Einf. i. d. hom. Arzneimittell., S. 175.
9) Stauffer, Klin. hom. Arzneimittell., S. 758.
10) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, S. 882.

Angewandter Pflanzenteil:

Nur die alten Kräuterbücher erwähnen die Verwendung der ganzen Pflanze (Matthiolus) oder der Wurzel und der Samen (Lonicerus). Später werden nur noch die Samen gebraucht (Geiger, Potter, Clarke, Bohn, Thoms u. a.). Auch das HAB. läßt die Tinktur aus den reifen Samen gewinnen (§ 4). Ebenso wird das „Teep" aus den frischen, reifen Samen bereitet.

Dosierung:

Übliche Dosis: 3—4 Tropfen der Tinktur (Dinand);
0,5—1 g des Samenpulvers pro dosi, dreimal pro die (Bohn);
1 Teelöffel voll (= 1,7 g) der Samen zum heißen oder kalten Auszug.
1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Sem. Phellandrii.)

In der Homöopathie: dil. D 3.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Lungenkrankheiten:**

Rp.: Sem. Phellandrii 30,0
(= Wasserfenchelsamen)
D.s.: 2 Teelöffel mit 2 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen und tagsüber trinken*).

Rezepturpreis ad chart. etwa —.57 RM.

*) Teezubereitung:
Der Extraktgehalt des heiß im Verhältnis 1 : 20 angesetzten Tees beträgt 0,7% gegenüber 0,6% bei kalter Zubereitung. Der Aschengehalt beträgt bei heißer Zubereitung 0,15% und bei kalter Zubereitung 0,18%. Die Peroxydasereaktion ist in beiden Zubereitungen negativ. Die heiße Zubereitung schmeckt etwas stärker aromatisch. Ein Ansatz 1 : 50 ist eben noch trinkbar. 1 Teelöffel voll wiegt etwa 1,7 g. Im Hinblick auf die geringen Unterschiede zwischen kalter und heißer Zubereitung kann der Tee kalt oder heiß unter Verwendung von 1 reichlichen Teelöffel voll auf 1 Teeglas angesetzt werden.

Bei **eitriger oder schleimiger Lungentuberkulose** als Adjuvans (nach Friedrich):

Rp.: Sem. Phellandrii 0,75
(= Wasserfenchelsamen)
Sacchari albi 0,75
M. f. pulv. D. tal. dos. Nr. XII.
D.s.: Alle 3 Stunden 1 Pulver.

Rezepturpreis ad scat. etwa 1.23 RM.

Bei **Krampfadergeschwüren** (nach Fröhlich):

Rp.: Phellandrii aquatici ∅ 20,0
D.s.: 30 Tropfen auf ½ l lauwarmes Wasser, zu Umschlägen zu benutzen.

O.P. Flasche mit etwa 20 g 1.57 RM.

Als **Expektorans** (nach Hager):

Rp.: Sem. Phellandrii pulv. 20,0
infunde horas duas cum
Aqu. ferv. 350,0
dissolve in colatur. ferv.
Sacchar. alb. 650,0
D.s.: Alle 2 Stunden 1 Eßlöffel voll zu nehmen.

Rezepturpreis etwa 2.53 RM.

Oder (nach Kroeber):

Rp.: Cort. Chinae 10,0
(= Fieberrinde)
Rad. Liquiritiae 20,0
(= Süßholzwurzel)
Sem. Phellandrii 30,0
(= Wasserfenchelsamen)
Lichenis isl. 40,0
(= Isländisch Moos)
M.f. species.
D.s.: Zur Abkochung (10—20 Min.) 1 Eßlöffel auf 1 Tasse. Tagsüber schluckweise 1—3 Tassen trinken.
Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 3 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.18 RM.

Bei **Lungenkrankheiten** (nach Wesenberg):

Rp.: Sem. Phellandrii aqu. 70,0
(= Wasserfenchelsamen)
Hb. Equiseti 10,0
(= Schachtelhalmkraut)
Hb. Galeopsidis 40,0
(= Hohlzahnkraut)
Hb. Marrubii
(= Andornkraut)
Rad. Angelicae
(= Engelwurz)
Fol. Farfarae
(= Huflattichblätter)
Fol. Plantaginis lanc. āā 20,0
(= Spitzwegerichblätter)
M.f. species.
D.s.: 3 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 2.09 RM.

Bei **Bronchialkatarrh und Asthma** (nach P. Flämig):

Rp.: Sem. Phellandrii
(= Wasserfenchelsamen)
Hb. Hyssopi
(= Ysopkraut)
Fruct. Anisi
(= Anissamen)
Fruct. Foeniculi
(= Fenchelsamen)
Flor. Malvae
(= Malvenblüten)
Hb. Hyperici āā 20,0
(= Johanniskraut)
M.f. species.
D.s.: 4 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.48 RM.

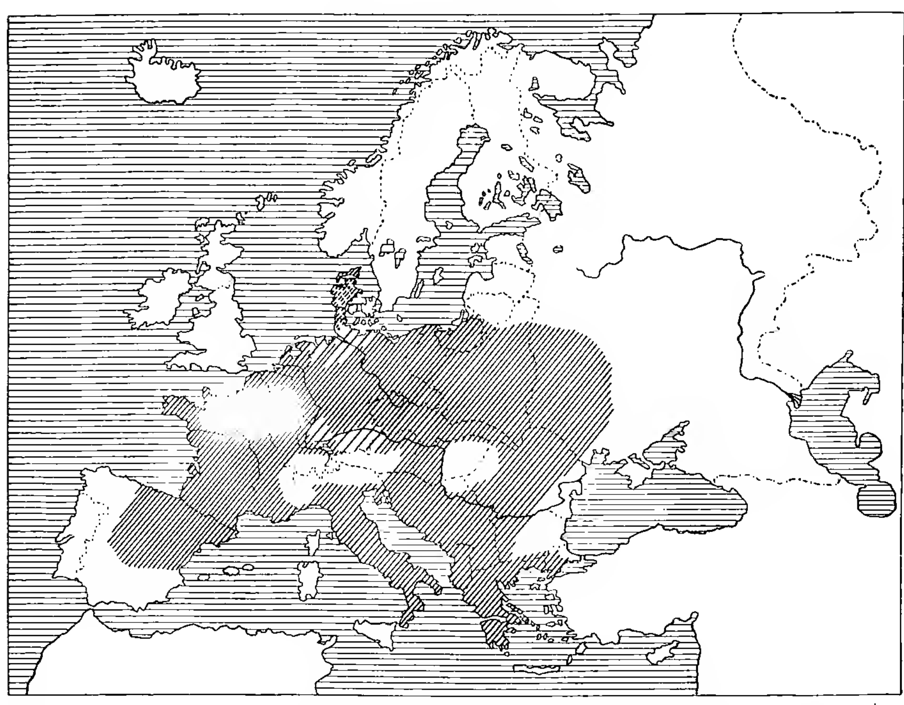
Physalis alkekengi

Judenkirsche, Schlutte, Solanaceae.

N a m e :

Phýsalis alkekéngi L. Judenkirsche, Schlutte. *Französisch:* Alkekenge, bourbote, claquette, coqueret, lanterne; *englisch:* Alkakengy, bladder herb, strawberry-tomato, winter cherry; *italienisch:* Alchechengi, accatengi, ciliegine, palloncini, chichingero, vescicaria; *dänisch:* Jödekirsebär; *polnisch:* Miechunka; *russisch:* Zydowskaja wisznica; *tschechisch:* Židovská třešně, mochyně; *ungarisch:* Zsidócseresznye.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Physalis alkekengi L. *Weiteres Vorkommen: Uralisches Sibirien. Jn Nordamerika eingeschleppt.*

N a m e n s u r s p r u n g :

Griechisch φύσαλις (physalis) = Blase; nach dem aufgeblasenen Kelche. Physalis alkekengi wird bei D i o s k u r i d e s strychnos halikakkabos genannt. Aus „halikakkabos" ist anscheinend das arabische alkekengi entstanden. Im heutigen Arabien wird die Pflanze 'hhab-kakeng genannt. Der Name Judenkirsche dürfte



Judenkirsche
(etwa 1/2 nat. Gr.)

Physalis alkekengi L. *Solanaceae*

daher rühren, daß man die aufgeblasenen Fruchtkelche mit den Kopfbedeckungen, wie sie die Juden im Mittelalter trugen, verglich.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Judechriesi, -beeri (Schweiz), Gunkerscht'n = Judenkirschen (Erzgebirge), Judaskiesche, aus Judenkirsche (Niederrhein). Die schweizerischen Benennungen Schlute (Aargau), Schlota-chriesi, Judasch-Schluta (St. Gallen) gehören wohl zu schweizerisch „Schlutte" = weites Hemd, Kittel, Nachtjacke, ebenfalls mit Beziehung auf den aufgetriebenen Kelch; desgleichen sind hierher zu stellen Laterneblum (Niederrhein), Lampion (Schweiz), Wunderblase (Glatz). Zu „Tutte" = Brustwarze, weibliche Brust, gehören Dütteli-Chrut, Judetitti, Judedüti (Aargau), mit „Tutte" ist gleichbedeutend „Büppi", daher Peplkrut = Püpplkrut, Schlotterbupp(e) (Elsaß). Andere Benennungen sind noch Bämbelcher (Lothringen), Buberelle, Buwerelle, zu Bober = Knolle; „Boberellen" schon im 15. Jahrhundert (Nahegebiet), Giftbeeri (Churfirstengebiet), Appellone (Thurgau).

Botanisches:

Die in Mitteleuropa heimische, ausdauernde Pflanze mit kriechender Grundachse und gestielten, eiförmigen Blättern wird 25—60 cm hoch. Ihre Blüten hängen einzeln an nach unten gebogenen Stielen. Die Frucht stellt eine etwa kirschengroße rote Beere dar, die von dem blasenartig erweiterten Kelch vollständig eingeschlossen wird. Die Judenkirsche zeigt ein großes Wärmebedürfnis und eine entschiedene Vorliebe für Kalkböden. In den Westkarpathen tritt sie in den Eichenmischwäldern, in Österreich in den Auenwäldern, in den Weingegenden in Rebbergen und in deren Nähe auf. Das letztere Vorkommen läßt sich daraus erklären, daß Physalis alkekengi früher zur Bereitung von Arzneiweinen Verwendung fand. Blütezeit: Juni bis August.



Judenkirsche
Blüten
(etwa nat. Gr.)

Geschichtliches und Allgemeines:

Es ist nicht sicher, daß Dioskurides diese Pflanze meint, wenn er von „Strychnos halikakkabos" sagt, daß er die Gelbsucht vertreibt, da er harntreibend wirkt, zu reichlich genossen aber Geistesstörungen hervorruft. In den Kräuterbüchern des Mittelalters wird die Pflanze meistens Boberella genannt und als Blasenstein lösendes Mittel angeführt. Die Anwendung steht in enger Beziehung zur Signaturenlehre, die Frucht schwebt wie ein Stein in der großen Blase, daher Anwendung bei Blasenstein. Im 17. Jahrhundert schreibt J. Ray von einem Straßburger, der infolge von Gicht 6 Monate zu Bett lag, und nachdem er angefangen hatte, bei jedem Mondwechsel 8 Beeren der Judenkirsche zu essen, mit dem Harn ein dickes Sediment ausschied und bald ganz geheilt war.

Wirkung

Schon Paracelsus[1]) verordnete die Judenkirsche als nierenstärkendes und diuretisches Mittel.

Auch Lonicerus[2]) rühmt sie als harn-, stein- und nierengrießtreibend, gegen Nieren- und Blaseneiterung, Hämaturie, Harnträufeln, Podagra, zum Zerteilen von Geschwüren (auch äußerlich angewandt).

Matthiolus[3]) läßt die Schluttenfrüchte auch zur Reinigung der Leber, gegen Ikterus, anwenden, empfiehlt sie aber sonst in gleichem Sinne wie Lonicerus.

v. Haller[4]) schätzte sie gleichfalls als sicher wirkendes Diuretikum.

In neuerer Zeit schreibt Schulz[5]) von ihr: „Die Früchte der Judenkirsche, besonders aber ein mit Branntwein aus ihnen erhaltener Auszug, stehen in dem Rufe, gegen Nieren- und Blasenbeschwerden gut wirken zu können unter gleichzeitig erheblich gesteigerter Diurese und Ausscheidung reichlicher Mengen von Uraten."

Meyer[6]) nennt sie als Diuretikum und vermutet, daß dabei der Bitterstoff Physalin die Wirkung hervorruft. Bei Gicht erwähnt er sie zur Vermehrung der Uratausscheidung.

Leclerc[7]) bezeichnet Physalis als ein Diuretikum zur Anregung der Oxalsäureausscheidung.

Die Beeren enthalten als roten Farbstoff carotinoides Physalin und ein Alkaloid[8]).

Bei Untersuchungen über Toxingehalt wurden in Physalis erhebliche Mengen von ausfällbarem Eiweiß von starker Giftigkeit gefunden[9]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Gegen Nieren- und Blasensteine, Menstruatio nimia; äußerlich als wundenkühlendes Mittel und bei Augenschmerzen.

Polen: Als Diuretikum und Blutreinigungsmittel.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Physalis alkekengi wird verordnet zur Steigerung der Diurese und Ausscheidung von Uraten. Das Mittel wird weiter gegeben bei Nephro- und Cystopathien, Nephro- und Cystolithiasis (hier im Wechsel mit Pareira brava), Suppurationen und Schleimflüssen der Harnorgane, Hydrops, Arthritis urica und Rheuma.

Angewandter Pflanzenteil:

Matthiolus berichtet von der zusammenziehenden Wirkung der Blätter, besonders aber rühmt er die Kraft der Früchte.

Auch Lonicerus sagt: „Die tugent ist in der frucht und nit im kraut."

---

1) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 919, Bd. 2, S. 576, 605, Bd. 3, S. 562.
2) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 153 C.
3) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 375 D.
4) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 51.
5) Schulz, Wirk. u. Anwend. d. deutsch. Arzneipfl., S. 161.
6) Meyer, Pflanzliche Therapie, S. 63, 78, 109, Leipzig 1935.
7) H. Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 59, Paris 1927.
8) Wehmer, Pflanzenstoffe, S. 1105.
9) Nach eigenen Untersuchungen.

Später findet man in der Literatur nur die Früchte erwähnt. So läßt auch das HAB. die frischen, reifen Beeren verwenden (§ 2). Dasselbe Ausgangsmaterial wird auch zur Bereitung des „Teep" benutzt.
Fructus Alkekengi sind offizinell in Frankreich und Venezuela.

Dosierung:

Übliche Dosis: 10—20 Beeren täglich (Aschner);

15—30 g der Früchte oder der Blätter und Stengel im Dekokt (Dinand);

60 g der Beeren im Dekokt (Leclerc);

30 g des Saftes der frischen Beeren (Droz).

1 Teelöffel voll der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Als **Diuretikum** (nach Dinand):

Rp.: Fruct. Physalis alk. 15,0—30,0
(= Beeren der Judenkirsche)
D.s.: Mit ½ l Wasser abkochen.
Zweimal täglich 1 Tasse trinken.

Bei **Gicht** (nach Meyer):

Rp.: Cort. Fruct. Juglandis
(= Walnuß-Fruchtschalen)
Cort. Aesculi hippoc. āā 20,0
(= Roßkastanienrinde)
Cort. Salicis 30,0
(= Weidenrinde)
Hb. Equiseti 20,0
(= Schachtelhalmkraut)
Fruct. Physalis alkek. 10,0
(= Beeren der Judenkirsche)
M.f. species.
D.s.: 1 Eßlöffel voll auf 1 Tasse Wasser abkochen, morgens und abends 1 Tasse trinken.
Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 4 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

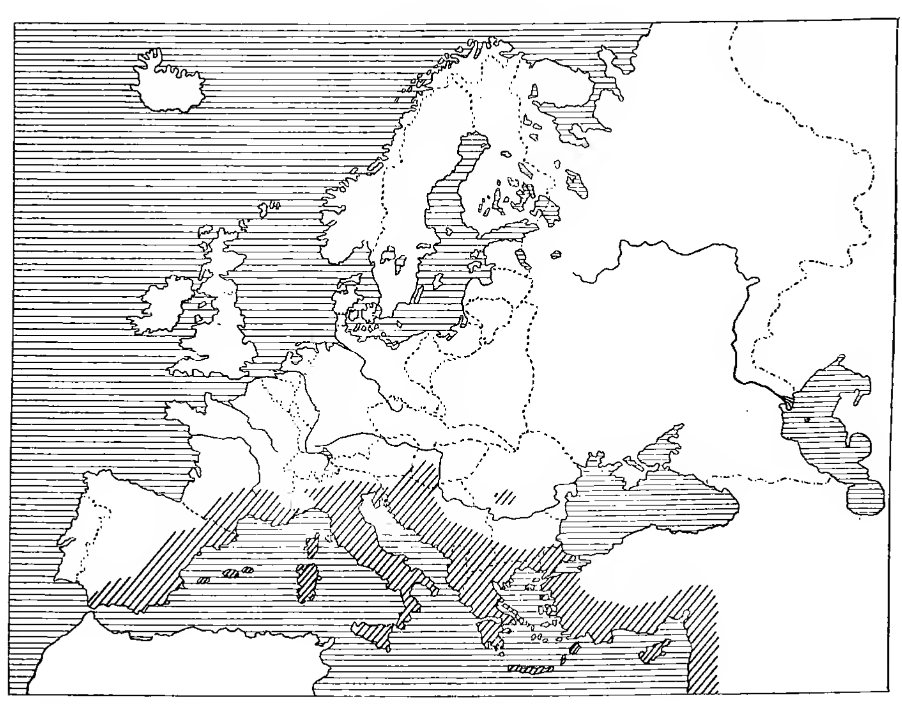
Phytolacca decandra

Kermesbeere, Phytolaccaceae.

Name:

Phytolácca decándra L. (= Phytolacca americana L.) Kermesbeere. *Französisch:* Raisin d'Amérique; *englisch:* Virginian poke, garget weed, red ink plant; *italienisch:* Fitolacca, erba cremesina, e. amaranta, amaranto; *schwedisch:* Kermesbär; *tschechisch:* Ličidlo obecné; *ungarisch:* Alkörmös.

Verbreitungsgebiet



Phytolacca decandra L. *Jm Mittelmeergebiet kultiviert.*

Namensursprung:

Phytolacca ist aus dem griechischen φυτόν (phyton) = Pflanze und λάκ (lac) = Lack, Lackfarbe wegen des purpurroten Saftes der Früchte zusammengesetzt; decandra weist auf die zehn Staubfäden der Blüte hin.

Botanisches:

Die Gemeine Kermesbeere ist eine aufrechte Staude von etwa 2 m Höhe mit krautigem Stengel, die mit starker Pfahlwurzel überwintert. Die sehr kurz gestielten Blätter sind aus keiligem Grunde eiförmig oder lanzettlich, zugespitzt und



Kermesbeere

(etwa $^{1}/_{15}$ nat. Gr.)

Phytolacca decandra L. *Phytolaccaceae*

ganzrandig. Blattstiele, Stengel und Zweige sind oft dunkelviolett angelaufen. Die Blüten bilden reichblütige, gestielte, zunächst aufrechte, dann etwas überhängende Trauben. Das Perigon ist weißlich, später oft rosa gefärbt. Die eiförmigen stumpfen Zipfel sind länger als die zehn Staubgefäße. Der Fruchtknoten ist aus zehn Fruchtblättern gebildet und trägt zehn Narben. Es entwickelt sich eine purpurne oder schwarzviolette beerenartige Frucht, die meist zehnfächerig und zehnrippig ist. Die Pflanze ist in Nordamerika beheimatet, in Europa aber häufig angebaut und im Mittelmeergebiet verwildert. Blütezeit: Juni bis September.

Geschichtliches und Allgemeines:

Das Kraut und die Beeren, Herba et Baccae Phytolaccae seu Solani racemosi, sind schon längere Zeit im medizinischen Gebrauch. Die älteren Blätter, innerlich genommen, wurden als ein wirksames Mittel gegen den Krebs gerühmt. Zollikofer empfahl den Saft der reifen Beeren, der einen Bestandteil des Balsam. tranquillans bildete, gegen chronischen Rheumatismus. Die Beobachtung, daß Tauben und andere Vögel, welche die Beeren essen, eine rötliche Färbung erhalten und stark abmagern, hat zu ihrer Verwendung bei Entfettungskuren geführt. Auch soll der Genuß des Fleisches dieser Vögel abführend wirken. Melkerinnen sollen die Kermesbeeren äußerlich mit Erfolg gegen Verhärtungen des Euters angewandt haben.

Im südlichen Europa wird der Saft der Beeren vielfach zum Färben von Zuckerwaren und Wein gebraucht, was jedoch in Anbetracht der schädlichen Folgen nicht ungefährlich ist. Vergiftungen durch die Beeren sind öfters beobachtet worden. Ein achtjähriger Knabe, welcher eine größere Mengen Beeren gegessen hatte, klagte über heftige Magenschmerzen. Starkes Erbrechen stellte sich ein, die Kehle war rot entzündet, die Mandeln geschwollen. Als das Erbrechen nachließ, setzte Diarrhöe ein, der Stuhl war braun und dünn, der Magen gegen jeden Druck äußerst empfindlich, und die Zunge zeigte weißen Belag. Später stellte sich starkes Kneifen in der Nabelgegend und krampfhaftes Zucken der Arme und Beine ein. Bei einem anderen Knaben, der zwei oder drei Drachmen (= 3,75 g) der Wurzeltinktur getrunken hatte, zeigten sich nicht diese Symptome, sondern vollkommener Tetanus. Am nächsten Tage war er jedoch wieder hergestellt. Daneben sind aber auch tödliche Vergiftungen bekanntgeworden.

Wirkung

Nach v. Haller[1]) sollen die grün zerquetschten Blätter der Phytolacca, als Breiumschlag aufgelegt, „eine zuverlässige Kraft wider den Krebs" haben. In ihrer Heimat verwendet man die Wurzel als Purgans, Emetikum, Antirheumatikum, Antiarthritikum, Antisyphilitikum, in Abessinien als Taenifugium[2]).

Nach Clarus[3]) wirken die Früchte der Phytolacca als Taenifugium noch kräftiger als die Kosoblüten.

Von homöopathischer Seite wird Phytolacca gern bei Entzündungen aller Art, insbesondere der Drüsen, bei Grippe, Diphtherie, Angina, Neuralgien, Abmagerung und Marasmus gegeben[4]).

Stiegele[5]) empfiehlt Phytolacca D 1, dreimal täglich 3 Tropfen bei fokaler Grundlage der Polyarthritis acuta. Bei anderer Ursache bevorzugt er Bryonia D 1 in derselben Dosis.

---

[1]) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1130.
[2]) Dragendorff, Die Heilpfl. d. versch. Völker u. Zeiten, S. 201.
[3]) Clarus, Handb. d. spez. Arzneimittell., S. 1083, 1860.
[4]) Stauffer, Hom. Taschenb., S. 278; Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 249.
[5]) Stiegele, Allgem. hom. Ztg., Oktober 1935, S. 265.

In großen Dosen genommen, verursacht die Phytolacca-Wurzel Magenbeschwerden, Brechreiz und Diarrhöe[6]. Sie soll ein narkotisch wirkendes Alkaloid, Phytolaccin[7], enthalten, das aber von anderer Seite nicht aufgefunden werden konnte[8].

Die Wurzel der japanischen Kermesbeere, die stark diuretisch wirken soll[9], sowie die der Phytolacca decandra sollen auch Phytolaccotoxin enthalten, das nach Kashimura[10] wie Pikrotoxin wirkt.

Nach Hartwich[11] ist der wirksame Bestandteil ein Saponin.

Bei Untersuchungen über Toxingehalt wurden in Phytolacca decandra durchschnittliche Mengen von ausfällbarem Eiweiß von starker Giftigkeit gefunden. Hinsichtlich des Saponingehaltes wurde für die homöopathische Urtinktur ein hämolytischer Index von 1 : 100, für das „Teep"-Präparat ein solcher von 1 : 10 000 festgestellt[12].

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Phytolacca decandra wird mit teilweise recht gutem Erfolge bei Fokalinfektion, z. B. Infektarthritis*) verordnet. Das Mittel wird im wesentlichen in der Homöopathie angewendet, verdient aber weiteste Beachtung. So lassen sich zahlreiche Erkrankungen, die auf Fokalinfektion zurückzuführen sind, damit heilen, z. B. Rheumatismus nach Mandel- oder Mittelohrentzündung (hier bezeichnet es M. Flähmig geradezu als unschätzbar), weiter Lumbago, Ischias, Neuralgien, Krampfzustände.

Auch bei Postinfektionserkrankungen, Erkrankungen nach Zahnextraktionen, nach ulzerösen Anginen wird es gelobt, so z. B. auch bei Scharlachnephritis, Grippe- und Diphtheriefolgen. Bei allen vom Hals ausgehenden Erkrankungen ist es sehr beliebt, z. B. bei Pharyngitis, Laryngitis (chronischer Heiserkeit), aufsteigenden Ohrleiden (Stinkohr). Von Drüsenerkrankungen werden genannt Mumps, Adenitis chronica, Induratio Mammae (Milchstockungen, Brustknoten), Anginen.

Die Wirkung bei Fettsucht und Fettherz ist sehr zweifelhaft. Gelobt wird die Anwendung bei Hämorrhoidalbeschwerden. Bei malignen Tumoren soll eine Verlangsamung des Wachstums eintreten. In Verbindung mit anderen Mitteln wird auch von einem Stillstand des Wachstums gesprochen. So gibt es z. B. Krug, Lörrach, im Wechsel mit Conium und Lapis alb.

Die frischen Blätter können als Auflagen bei Tumoren, Geschwüren, Hämorrhoiden, Grind usw. benutzt werden.

Als Wechselmittel sind Bryonia, Rhus toxicodendron, Belladonna, Salvia und Conium beliebt.

*) **Beispiel für die Anwendung:**

(Nach Stiegele, Allgemeine homöopathische Zeitung 1930, S. 25.)

Ein 19jähriger Mann war vor etwa drei Wochen an einer Angina und an nachfolgenden gelenkrheumatischen Erscheinungen erkrankt.

---

6) Thoms, Handb. d. pr. u. wiss. Pharm., Bd. 5, S. 785.
7) Preston, Am. J. of Pharm. 1884, S. 567.
8) Partee, Am. J. of Pharm. 1888, S. 123.
9) Hübotter, Beiträge zur Kenntnis der chinesischen sowie tibetisch-mongolischen Pharmakologie, S. 107, Berlin 1913.
10) Kashimura, Pharm. Journ. and Trans. 1891, S. 1170.
11) Hartwich, Neue Arzneidrogen, S. 255.
12) Nach eigenen Untersuchungen; vgl. auch Kuhn u. Schäfer, Pharm. Ztg. 1935, Bd. 80, S. 257.

Er war 14 Tage in einem anderen Krankenhaus mit oralen und intravenösen Salicyldosen und dazu noch mit abends verabreichten Schlafmitteln ohne jeden Erfolg behandelt worden. In Berücksichtigung des ätiologischen Ganges der Erkrankung erhielt er gleich bei der nachmittägigen Einlieferung in unser Haus Phytolacca D 1, zweistündlich 5 Tropfen mit der Wirkung, daß die nächste Nacht von gutem Schlaf und Entfieberung gefolgt war. Die Heilung trat ohne rückfällige Erscheinungen ein.

Angewandter Pflanzenteil:

v. Haller und Geiger kennen die Verwendung von Blättern bzw. Kraut und Beeren.

Später kennt man zu arzneilichem Gebrauch nur noch die Wurzel (Dragendorff, Thoms, Schmidt, Hager, Zörnig, Stauffer).

Auch das HAB. empfiehlt die frische Wurzel zur Bereitung der Essenz (§ 3). Aus frischen, im Herbst nach dem Abwelken geernteten Wurzeln wird auch das „Teep" bereitet.

Dosierung:

Übliche Dosis: 0,06—0,3 g der Wurzel als Alterans (Brit. Pharm. Codex);
1 g der Wurzel als Emetikum (Brit. Pharm. Codex).
Zweistündlich 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep".
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 10% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,025 g Rad. Phytolaccae decandrae.)

In der Homöopathie: dil. D 1, zweistündlich 5 Tropfen.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

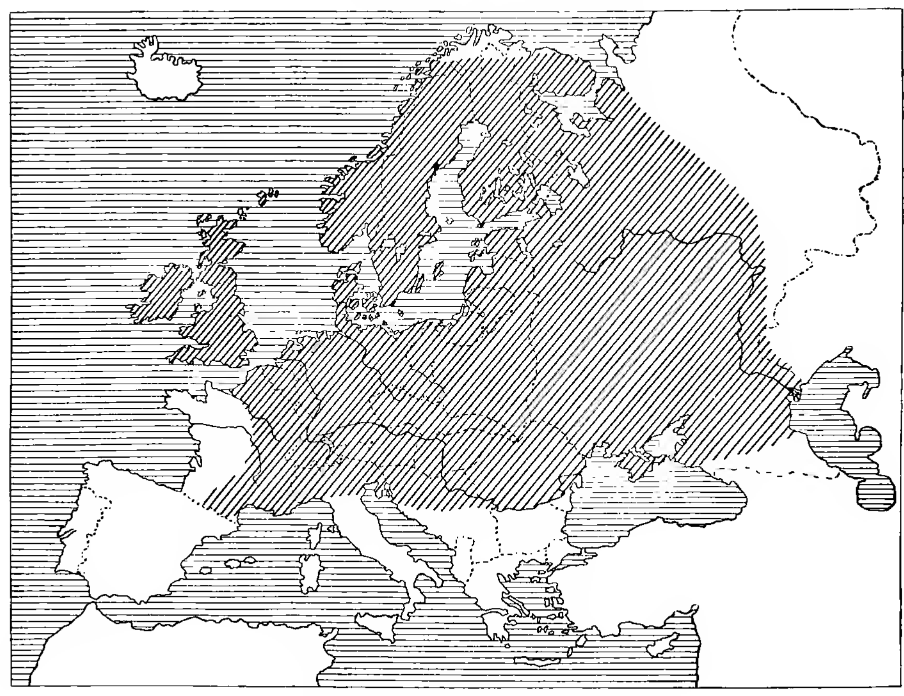
Picea excelsa

Fichte, Pinaceae.

Name:

Picea excélsa Link (= Abies excelsa Lam. et DC., = Picea rubra A. Dietr., = Picea vulgaris Link), Fichte, Rottanne. *Französisch:* Epicéa, pesse, fie, sapin rouge, faux sapin, sérente; *englisch:* Burgundy pitch-Tree, Norway spruce fir; *italienisch:* Abete, abete rosso od excelso, di Moscovia o di Germani, perso, peccia, zampino, abete, maschio, avezzo.

Verbreitungsgebiet



Picea excelsa   *Nahe verwandte Art in Nordasien.*

Namensursprung:

Zu Picea siehe Picea (Abies) nigra, excelsa = hoch, erhaben.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Feichte, Feicht'n (Bayern, Tirol), Fiacht'n (Böhmerwald, Niederösterreich), Weichte, Weichtle (Krain), Grâne (Pommern), Gräne (Livland), Granenholt [= das Holz der Fichte] (Ostfriesland). Die jungen Stämmchen führen in vielen Gegenden besondere Namen: Hanech'ln (Oberpfalz, Niederösterreich), Pearzl (Kärnten), Grotza,



Fichte

Picea excelsa Link *Pinaceae*

Grötzli (Schweiz), Danegrößlen [= junge Tannenbäumchen] (Oberpfalz). Verkrüppelte und kleine Fichten heißen in Westpreußen Lukfichten, Kuje, Kuseln, Glambuwken.

Botanisches:

Die Fichte ist ein schlanker, bis 60 m hoher Baum mit geradem Stamm, der einen Durchmesser von mehr als 1 m erreichen kann. Verzweigung äußerst regelmäßig. Krone spitzpyramidenförmig, Äste streng scheinquirlig, horizontal abstehend oder etwas hängend. Wurzelsystem flach. Borke braunrot, im Alter rissig-schuppig. Nadeln in Länge, Anordnung und Gestalt ziemlich veränderlich, 25—35 mm lang, 1 mm breit, mehr oder weniger ausgesprochen vierkantig, rings oder auf der Lichtseite halbrings um den Zweig angeordnet, am Triebe herablaufend, kurz stachelspitzig, Spitze gelblich gefärbt. Nadeln im Querschnitt rhombisch. Die Nadelbasis geht in einen sehr schmalen, dem Zweige aufsitzenden Wulst (Nadelkissen) über, unter welchem der vierkantige, braun gefärbte Nadelstich abgeht.



Fichte

Junge Zweigspitzen

(etwa 1/4 nat. Gr.)

Die weiblichen Blüten bilden zur Blütezeit aufrechte, leuchtend purpurrote Zapfen. Reif sind sie braun, hängend und fallen als Ganzes (mit der Spindel) ab. Der Zapfen reift noch im gleichen Jahre, wird 10—15 cm lang und 3—4 cm dick. Die männlichen Blütenkätzchen treten meistens einzeln oder zu zwei bis vier zwischen den Nadeln an den herabhängenden vorjährigen Zweigen auf. Anfänglich sind sie schräg nach abwärts gerichtet, richten sich später aber beim Aufblühen empor und zeigen dann im ausgewachsenen Zustande eine rotgelbe Farbe. Die spitz-eiförmigen, dunkelbraunen Samen sind mit einem hellbraunen durchscheinenden Flügel ausgerüstet. Blütezeit: April, Mai, Juni.
Die Fichte besiedelt Europa bis zum 69° 30', geht östlich bis zur Wolga, dem oberen Dnjepr und bis zur Moldau, westlich bis in die Gebirge des zentralen Frankreichs. Sie ist vielfach das vorherrschende Element der Waldvegetation. Sie liefert ein vorzügliches Bau- und Werkholz.

Geschichtliches und Allgemeines:

Die Fichte ist beheimatet in höheren Gebirgslagen, wo sie vergesellschaftet auch mit verschiedenen Laubbäumen prächtig gedeiht. Im Tiefland wird sie in großem Ausmaße kultiviert, sie hat dort die Tanne fast völlig verdrängt. Im Tiefland

duldet sie keine Laubbäume und kein Unterholz. Ein rheinischer Spruch sagt: Wo der Förster hat gefichtet, dort ist die Natur vernichtet. Demgegenüber tritt die alte deutsche Tanne in Mischwäldern auf. Der Schaden, den die Fichtenkulturen durch Veränderung des Bodens anrichten, ist noch nicht zu übersehen.

Im Volke werden Auszüge aus den Fichtensprossen gegen Skorbut und bei Verdacht auf Lungentuberkulose gegeben. Gern läßt man auch Lungentuberkulosekranke die Ziegenmilch von Tieren trinken, die Fichtensprossen gefressen haben.

Wirkung

Paracelsus[1]) erwähnt die koagulierende Wirkung des Harzes von Lärche, Tanne und Fichte.

Matthiolus[2]) läßt eine Abkochung von Fichtenzapfen als Warzenmittel und das Pechpflaster gegen Schenkelgeschwüre verwenden. Das Harz gebraucht er gegen Nieren- und Steinleiden, Hüftweh, Zipperlein und Wunden.

Auch Bock[3]) faßt verschiedene Koniferenarten wie Tanne, Lärche und Fichte zusammen und rühmt das Terpentin gegen Schwindsucht, veralteten Husten und Blutspeien sowie als Purgans und Magenmittel.

Ebenso unterscheiden Lonicerus[4]), Johnson-Gerard[5]) und v. Haller[6]) nicht die Wirkungen von Fichte und Kiefer, vgl. dort.

Hecker[7]) zählt für die Fichtenknospen folgende Indikationen auf: Hautkrankheiten, Skorbut, venerische Leiden, Gicht, Engbrüstigkeit und angehende Schwindsucht.

Auch in der heutigen Medizin gilt die Abkochung von den Sprossen der Fichte ganz allgemein als Blutreinigungsmittel und als mit Vorteil anzuwenden bei Husten, Katarrhen der Luftröhre, Lungenverschleimung, Rachitis, Gicht, Rheumatismus, Wassersucht, Magenkrämpfen, Blähungen, Verdauungsschwäche, Skorbut, Skrofeln, Würmern, Flechten, chronischen Hautleiden usw. Fichtennadelbäder werden gern zur Herbeiführung einer besseren Hautdurchblutung angewendet[8]).

Nach Wehmer[9]) enthalten die Nadeln und jungen Triebe u. a. ein Glykosid: Picein sowie Ameisensäure. In den jungen Trieben fand sich ferner u. a. ätherisches Öl, 1,46% Saccharose, 0,65% Invertzucker, in den Nadeln: 1,81% Saccharose, 0,83% Invertzucker sowie Pentosane, Mannan, ein Wachs mit Juniperinsäure und nach neueren Angaben: Wachs mit Cetyl-, Ceryl- und Myricylalkohol, versetzt mit Palmitin-, Stearin- und Oxypalmitinsäure.

Sterilisierter, unverdünnter Extrakt tötet Bacterium coli nach einem Tage ab. Der nicht sterilisierte Extrakt braucht dafür 6 Tage. Verdünnt man beide Extrakte **1 : 1**, so tritt die bakterientötende Wirkung bei beiden gleichmäßig nach 6 Tagen ein[10]).

---

[1]) Paracelsus Sämtliche Werke, herausgegeb. v. B. Aschner, 1930, III, S. 844.
[2]) Matthiolus, Kreuterbuch, 1563, S. 23.
[3]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 411.
[4]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 99.
[5]) Johnson-Gerard, History of plants, 1597-1633, S. 1354.
[6]) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1133.
[7]) Hecker, Practische Arzneimittellehre, 1814, S. 130.
[8]) Kroeher, Das neuzeitliche Kräuterbuch, 1935, S. 215.
[9]) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, II, 29.
[10]) Nach eigenen Untersuchungen.

Nach Taubmann[11]) läßt sich mit Hilfe der Leukozytenkurve die Entscheidung über echten Extrakt oder minderwertiges Ersatzmittel fällen.

Anwendung:

Picea excelsa wird nach den gleichen Indikationen wie Pinus silvestris (vgl. dort) verordnet.

Angewandter Pflanzenteil:

Allgemein verwendet man die im Frühling gesammelten Zweigspitzen oder das Harz. Das „Teep" wird aus den Zweigspitzen hergestellt.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" mehrmals täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Tur. Piceae excelsae.)

Maximoldosis: Nicht festgesetzt.

---

[11]) Taubmann, Pharmakologische Untersuchungen über Fichtennadelextrakt, Med. Klinik 1934, H. 39.

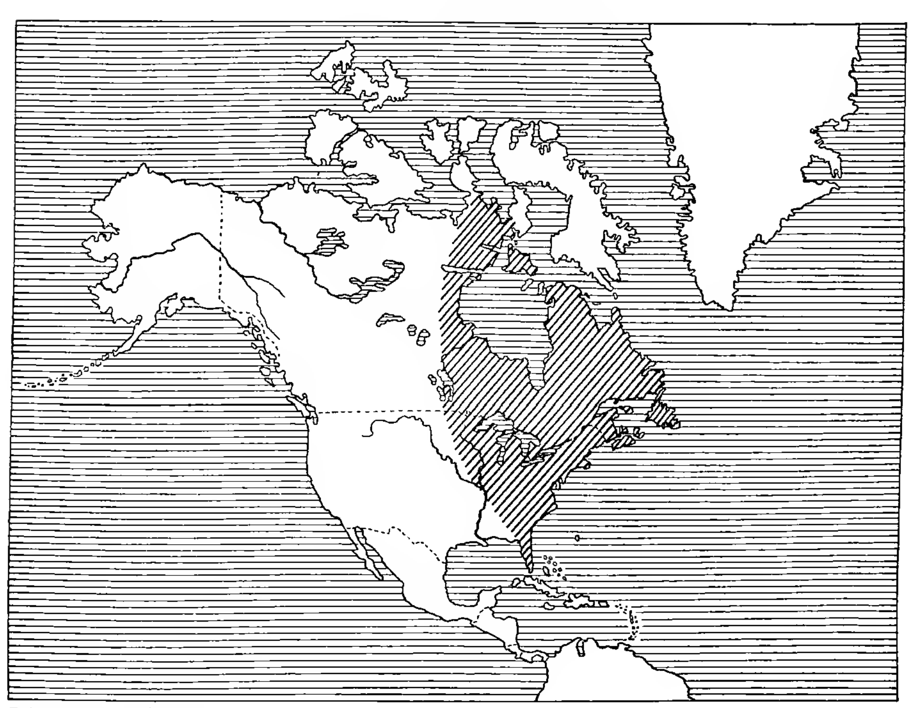
Picea nigra

Schwarzfichte, Pinaceae.

N a m e :

Pícea nígra (= Abies nigra). Schwarzfichte. *Französisch:* Pin noir; *englisch:* Black or double spruce; *tschechisch:* Smrk černy; *ungarisch:* Feketefenyö.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Picea nigra
Abies nigra

N a m e n s u r s p r u n g :

Der schon bei P l i n i u s für die Weiß- oder Edeltanne gebrauchte Gattungsname Abies wird vom griechischen ἀεί (aei) = immer und βιόω (bióo) = leben, grünen abgeleitet; nigra = schwarz. Picea wohl vom lateinischen pix (griechisch πίσσα) = Pech.

B o t a n i s c h e s :

Heimat Kanada und nördliche Vereinigte Staaten. Der Baum wird bis 30 m hoch. Tracht schmal-pyramidal. Triebe bräunlich, dicht, kurz-drüsig behaart, im zweiten Jahre dunkler. Knospen klein, spitzeiförmig. Äußere Knospenschuppen nicht gezähnelt. Nadeln vierkantig, im Querschnitt ein ziemlich gleichseitiges Viereck



Schwarzfichte
(etwa 1/5 nat. Gr.)

Picea nigra *Pinaceae*

darstellend, 7—12 mm lang, gespitzelt, ziemlich gleichfarben nach allen Seiten, oben wie unten, Benadelung tief blaugraugrün. Zapfen deutlich gestielt, klein, 2 bis 3 : 1,5 bis 1,8 cm, vor der Reife dunkelpurpurn. Schuppen steif, holzig, behaart.

Geschichtliches und Allgemeines:

Die ersten ausführlicheren Angaben über die Anwendung von Abies nigra in der Homöopathie bringen Seaman, Ohio Med. and Surg. Rep. 1 und Millspaugh, Am. Med. Plants II, 1887.

Wirkung

In Nordamerika gebraucht man die Zweige der Schwarzfichte als Antiskorbutikum und zu Sprucebier[1].

In der Homöopathie wird Abies nigra gegen Dyspepsie bei Tabakmißbrauch[2] und Hypochondrie mit Obstipation[3] verwendet.

Die Zweigspitzen und Nadeln enthalten ätherisches Öl, das sog. Schwarzfichtennadelöl, mit etwa 49% l-Bornylacetat und l-Pinen[4].

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Picea nigra wird mit teilweise gutem Erfolge bei Magenschmerzen (Gefühl wie von einem unverdaulichen Gegenstand im Magen) und **Dyspepsie,** insbesondere nach Tabakmißbrauch, verordnet. Weitere Indikationen sind: Globus hystericus (hier im Wechsel mit Asa foetida und Ignatia), Anorexie, Hyperazidität und Obstipation. Kleine, Wuppertal, gibt es Kindern mit hohlen Augen und welkem Aussehen nach kachektischer Abmagerung trotz guten Appetites. Stehen die Syndrome der Hyperazidität neben den epigastrischen Druckbeschwerden im Vordergrund, so gibt man Abies nigra in Mischung mit Robinia pseudacacia oder Tamarindus. Auch zur Steigerung der Diurese und der Expektoration kann es gebraucht werden.

Äußerlich werden Abkochungen als Bäderzusatz oder spirituöse Auszüge gegen Gicht, Rheumatismus, Nervenreizungen und von Urbatis, Halle, gegen rachitische Knochenaffektionen angewandt.

Angewandter Pflanzenteil:

In der amerikanischen Homöopathischen Pharmakopöe wird das Harz als Ausgangsstoff für die Präparate bezeichnet. Ebenso wird auch das „Teep" hergestellt. HAB.: Eingetrocknetes Harz (§ 4).

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Pflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 10% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,025 g Resinae Piceae nigrae.)

In der Homöopathie: dil. D 2—4.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

---

1) Dragendorff, Heilpfl. d. versch. Völker u. Zeiten, S. 68.
2) Stauffer, Klin. hom. Arzneimittell., S. 27.
3) Heinigkes Handb. d. hom. Arzneiwirk.-Lehre, S. 1.
4) Krehmers, Pharm. Rundsch. New-York 1895, Bd. 13, S. 135; Schimmel, Ber. 1897, Okt. 26.

Pimpinella alba

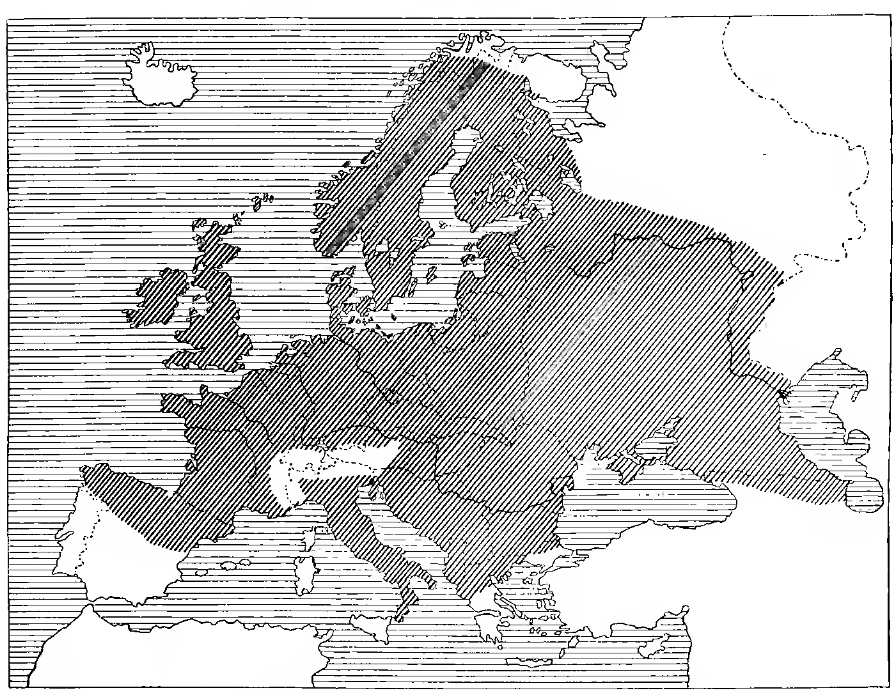
von Pimpinella magna et P. saxifraga, Bibernell, Umbelliferae.

Pimpinella magna und saxifraga sind nicht zu verwechseln mit Sanguisorba officinalis, die im Mittelalter und noch heute auch Bibernell genannt wird.

Name:

Pimpinella magna L. (= P. maior [L.] Hudson, = Tragium maius Lam., = Carum magnum Baillon, = Selinum pimpinelloides E. H. L. Krause). Große Bibernell. *Französisch:* Grande pimprenelle, grand boucage, pimpinelle; *englisch:* Pimpinel; *italienisch:* Tragoselino maggiore; *tschechisch:* Bedrník větší.

Verbreitungsgebiet



Pimpinella saxifraga *Weiteres Vorkommen: Kleinasien, Armenien, Westsibirien. Eingebürgert in Nordamerika.*

Pimpinella saxifraga L. (pro parte) em. Hudson 1762 (= Tragoselinum saxifragum Moench = Tragoselinum minus Lam., = P. minor Bubani, = Selinum pimpinella E. H. L. Krause). Kleine Bibernell, Steinbibernelle, Stein-Peterlein, Bockspeterlein, Weiße deutsche Theriakwurz, Pfefferwurz. *Französisch:* Petit boucage, petit bouquetin, petit persil de bouc, pied de bouc, petite pimprenelle, pimprenelle blanche, saxifrage blanche; *englisch:* Burnet saxifrage; *italienisch:* Tragoselino becchino; *dänisch:* Bibernelle; *litauisch:* Ožažole; *norwegisch:* Gjeldkarve; *polnisch:* Bedrzeniec; *russisch:* Biedreniec; *tschechisch:* Bedrník obecný; *ungarisch:* Földitömjén.



Große Bibernell
(etwa 1/8 nat. Gr.)

Pimpinella magna L. *Umbelliferae*

Namensursprung:

Die Deutung des Namens Pimpinella ist noch ungeklärt; magna = groß, saxifraga = steinbrechend. Die deutsche Bezeichnung Bibernell ist vermutlich aus dem lateinischen Pimpinella entstanden.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Päppernäll (Niederrhein), Biwernelle (Gotha), Bibernalle, Pimpinalle, Pinal (Riesengebirge), Pimeröll (Böhmerwald), Bembernell, Bombernell(a), Bumbernell (Schwäbische Alb). Boggwurzä (Churfirsten), Bochwürze (Graubünden) beziehen sich auf den bockähnlichen Geruch der Wurzel.

Botanisches:

Pimpinella magna hat eine spindelige, fast walzenförmige, geringelte Pfahlwurzel von hellerer oder dunklerer brauner Färbung. Sie treibt einen oder mehrere aufrechte, ästige, kantig gefurchte Stengel, die eine Höhe bis zu 1 m erreichen können. Die Blätter sind einfach gefiedert, die unteren lang, die oberen kürzer gestielt. Die Blättchen der unteren Blätter sind gestielt, eiförmig oder länglich, eingeschnitten gesägt, die der oberen lineal, oberseits dunkelgrün, etwas glänzend. Die zusammengesetzten Dolden sind endständig. Sie haben weder Hülle noch Hüllchen. Die fünf Kronenblätter sind weiß, selten rosa. Der Griffel ist zur Blütezeit länger als der Fruchtknoten. Auf moorigen Wiesen, in Gebüschen und an Waldrändern findet sich die Pflanze meist gesellig. Dem Bauer ist sie als gute Futterpflanze bekannt. Blütezeit: Juni bis September.

Pimpinella saxifraga ist niedriger und zierlicher als die vorige Art. Der 15—75 cm hohe Stengel ist stielrund, gestreift und unterwärts meist kurz behaart, oberwärts fast kahl und blattlos. Die Blättchen der gefiederten Grundblätter sind sitzend und von sehr verschiedener Form. Die endständigen vor dem Blühen überhängenden Dolden haben weder Hülle noch Hüllchen. Die Blütenkrone ist weiß, der Griffel zur Blütezeit kürzer als der Fruchtknoten. Die Pflanze blüht vom Juli bis in den September.

Im Gegensatz zu P. magna bevorzugt sie trockene, sonnige Standorte, und findet sich häufig auf Wiesen, Hügeln und in trockenen Wäldern. Auf der Wiese gilt sie als Magerkeitsanzeiger.

Geschichtliches und Allgemeines:

Nur wenige Belegstellen deuten daraufhin, daß die alten griechischen und römischen Ärzte die Bibernelle zu ihren Heilmitteln gezählt haben, dagegen ist sie in fast allen Kräuterbüchern des 16. Jahrhunderts vertreten. Unter den vielen Anwendungsarten ist besonders der Gebrauch als wirksames Pest- und später Choleramittel bemerkenswert. Hiervon zeugen verschiedene alte im Volke bekannte Sprüche, so z. B. „Eßt Granabier (Wacholderbeeren) und Bibernäl, So sterbst nid so schnäl" (Gaden in Niederösterreich). Heute wird das Kraut gern als Frühlingsgemüse gegessen. Die in Salz gedörrten Früchte galten früher auch als Heilmittel bei Viehseuchen.

Wirkung

Bereits bei Hippokrates[1]) erwähnt, genoß die Bibernell bei Bock[2]) großes Ansehen als steinlösendes und -treibendes Mittel. „... dem gantzen leib ein nützlich gewächs / in alle weg zu brauchen"; er schildert sie als schmerzstillend bei Darmkoliken, Magenerkältung, Uterusschmerzen, als diuretisch, emmenagog, wundheilend, krampflösend und hautreinigend.

[1]) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 330.
[2]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 173.



Kleine Bibernell

(etwa 1/10 nat. Gr.)

Pimpinella saxifraga L. *Umbelliferae*

Auch Matthiolus[3]) schreibt begeistert: „Hie haben wir ein herrlich kraut zu vielerley Gebresten", von denen er — außer den bei Bock genannten — Phthisis, pestilenzische Fieber, Fall, Stoß, für lokale Anwendung Sehschwäche und Milchmangel angibt.

Hufeland[4]) nennt Tct. Pimpinellae ein Spezifikum bei Kitzelhusten und Angina.

Schulz[5]) erwähnt Bibernell als altes Volksmittel gegen beginnende Angina und Heiserkeit, wobei es auch von Sängern stets hoch geschätzt wird[6]).

Nach Bohn[7]) regt die Wurzel die Schleimhäute, Hautdrüsen und Nieren zu vermehrter Tätigkeit an und wird deshalb als Linderungsmittel bei katarrhalischem Asthma gegeben.

Sehr warm setzt sich Kneipp[8]) für die Bibernelle ein, die er zur Reinigung von Lunge, Nieren und Blase empfiehlt und besonders für Gichtkranke geeignet hält. Auch gegen Nieren- und Blasensteine soll der Tee wirksam sein. Man soll nach ihm dem Teeaufguß Honig zugeben.

Von der Homöopathie wird das Mittel u. a. bei Frostschauern, Kopfschmerzen, Epistaxis, Nackensteifigkeit und Ohrgeräuschen gegeben[9]).

Als Inhaltsstoffe der Bibernellwurzel werden u. a. angegeben[10]): ätherisches Öl, Gummi, Harz, Gerbstoff, 1,107%Reinsaponine, ferner der Bitterstoff Pimpinellin (zu den Cumarinen gehörig).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Gegen Erkältungen.
Litauen: Das Infus als Expektorans und bei Verdauungsstörungen.
Norwegen: Bei Blutharnen, Husten und Asthma (I. R.-K.).
Polen: Als Hustenmittel, besonders bei Heiserkeit.
Steiermark: Zum Gurgeln bei Halsschmerzen.
Ungarn: Bei Halsschmerzen und als Galaktagogum.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

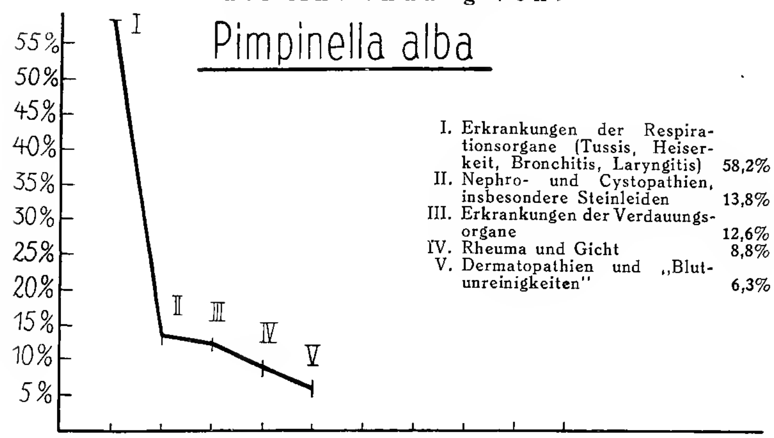
Pimpinella alba wird in der Hauptsache als sekretionsanregendes Mittel bei katarrhalischen Reizungen der Schleimhäute, insbesondere der Respirationsorgane, verordnet. Als solches bewährte es sich bei: Husten und Heiserkeit (hier empfiehlt Klein Pimpinella in Verbindung mit Glyzerin und Eiweiß), Bronchitis, Laryngitis, Angina, chronischem Lungenkatarrh, chronischer Pharyngitis (nach Reuter, Greiz, 5 Tropfen der Tinktur auf Zucker), Asthma und Scharlach. Bei Diphtherie kann das Wurzelpulver zum Gurgelwasser oder auch zum Einblasen — um den Belag zu lösen — verwendet werden.

Als nützlich hat sich auch die Verordnung als Schleimabsonderungsmittel bei Nierenunterfunktion, bei Nephro- und Cystolithiasis, sowie bei Störungen des Verdauungsapparates, bei Verdauungsbeschwerden, Blähungskolik, Gastritis, Magensenkung und -erschlaffung, Darmverschleimung und bei Leber- und Milzschwellungen gezeigt. Zur Blutreinigung

---

[3]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 360.
[4]) Hufeland, Enchir. med., S. 109, 141, 146; Journal, Bd. 82, II., S. 42.
[5]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 233.
[6]) Kobert, Lehrb. d. Pharmakother., S. 615.
[7]) Bohn, Die Heilwerte heim. Pfl., S. 36.
[8]) Kneipp, Das große Kneippbuch, S. 907, München 1935.
[9]) Heinigke, Handb. der hom. Arzneiwirkungsl., S. 511.
[10]) Kroeber, Das neuzeitl. Kräuterbuch, 1934, S. 71.

Schematische Darstellung der Häufigkeit der Anwendung von:



und Anregung des Gesamtkreislaufes wird die Bibernell weiter bei Blutvergiftungen, Ekzemen, Ulzera, Blutstockungen, Plethora und damit verbundenen Herzbeschwerden, Arterienverkalkung und Adipositas genannt. Als letzte Indikationen mögen noch nervöses Herzklopfen und nach Gablick Zungenlähmung erwähnt werden.
Pimpinella wird häufig im Teegemisch mit den zu der jeweiligen Indikation passenden Kräutern verordnet.

Angewandter Pflanzenteil:
In den alten Kräuterbüchern ist von der Verwendung der Wurzel, des Krautes und der Samen die Rede.
Die späteren Autoren lassen nur die Wurzel benutzen (Hufeland, Bohn, Geßner, Schulz, Heinigke, Hager u. a.).
Auch das HAB. läßt zur Bereitung der Essenz die frische Wurzel verwenden, und zwar von beiden Arten, Pimpinella major und Pimpinella saxifraga (§ 3).
Aus den frischen Wurzeln dieser beiden Arten wird ebenfalls das „Teep" bereitet.
Radix Pimpinellae ist offizinell in Deutschland, Schweiz, Dänemark, Norwegen und Schweden.

Dosierung:

Übliche Dosis: 10—15 Tropfen der Tinktur dreimal täglich (Ripperger);
0,6—1,8 g des Pulvers (Hecker);
1 Teelöffel voll (= 4,6 g) zum Auszug in Wein, dazu 1 Eßlöffel Honig täglich.
1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Rad. Pimpinellae.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Verträglichkeitsprüfung am Gesunden:
Sechs Personen nahmen auf meine Veranlassung „Teep" Pimpinellae D 2—0 (je 3 Tabletten), „Teep" D 2 machte keine Erscheinungen, „Teep" D 1 rief in einem Falle Kratzen im Halse hervor, „Teep" 0 ebenfalls bei einem Prüfling Kratzen im Hals und bei einem anderen Kopfschmerzen gleich nach dem Einnehmen.

Rezepte:

Als **sekretionsanregendes Mittel bei katarrhalischen Reizungen der Schleimhäute, des Halses und der Bronchien:**

Rp.: Rad. Pimpinellae conc. 50,0
(= Bibernellwurzel)
D.s.: 1 Teelöffel voll mit 1 Glas Wein kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen, abgießen, den Teerückstand mit 1 Glas kochendem Wasser übergießen, 10 Minuten ziehen lassen, beide Aufgüsse vermischen, 1 Eßlöffel Honig zusetzen und tagsüber trinken*).
Preis nach Arzneitaxe 10 g —.10 RM.

*) Teezubereitung: Der im Verhältnis 1 : 10 heiß angesetzte Tee gibt einen Extraktgehalt von 2,4% gegenüber 2,6% bei kalter Zubereitung. Die entsprechenden Aschengehalte der Extrakte sind heiß 0,21% und kalt 0,26%. Der im Verhältnis 1 : 50 kalt bereitete Tee schien stärker zu schmecken als der heiß bereitete und war trinkbar. Die Peroxydasereaktion war nur in der kalten Zubereitung, aber dort ziemlich stark positiv. 1 Teelöffel voll wiegt etwa 4.6 g.

Bei **Verschleimung der Atmungsorgane sowie des Magens und Darms** (nach Fischer):

Rp.: Rad. Pimpinellae
(= Bibernellwurzel)
Hb. Thymi
(= Thymiankraut)
Hb. Hyperici
(= Johanniskraut)
Fol. Urticae
(= Brennesselblätter)
Fol. Plantaginis lanc. āā 20,0
(= Spitzwegerichblätter)
M.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.
Rezepturpreis ad chart. etwa —.97 RM.

Bei **Asthma bronchiale** (nach Meyer):

Rp.: Fol. Rutae grav. 20,0
(= Weinrautenblätter)
Rad. Pimpinellae saxifr.
(= Wurzel der Kleinen Bibernell)
Hb. Anserinae āā 40,0
(= Gänsefingerkraut)
M.f. species.
D.s.: 1 Eßlöffel auf 1 Tasse Wasser abkochen. Zwei- bis viermal täglich 1 Tasse warm trinken.
Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.
Rezepturpreis ad chart. etwa 1.07 RM.

Bei **Nasen-Rachenkatarrh als Gurgelwasser** (nach Meyer):

Rp.: Rad. Pimpinellae saxifr.
(= Wurzel der Kleinen Bibernell)
Fol. Salviae
(= Salbeiblätter)
Hb. Erysimi offic. āā 20,0
(= Wegraukenkraut)
Flor. Chamomillae 40,0
(= Kamillenblüten)
M.f. species.
D.s.: 2 Eßlöffel auf 2 Tassen Wasser aufgießen.
Warm zum Gurgeln verwenden.
Rezepturpreis ad chart. etwa 1.38 RM.

Bei **chronischem Husten, Heiserkeit und asthmatischen Beschwerden** (nach Hecker, mod. v. Verf.):

Rp.: Pimpinellae albae∅*)
Angelicae ∅
Liquoris Ammonii succ. āā 10,0
M.d.s.: Alle zwei Stunden 20 Tropfen.
Rezepturpreis etwa 2.35 RM.

*) ∅ = hom. Urtinktur.

Bei **Nieren- und Drüsenschwäche** (nach Bischoff):

Rp.: Rad. Pimpinellae
(= Bibernellwurzel)
Fol. Rosmarini
(= Rosmarinblätter)
Hb. Hyperici
(= Johanniskraut)
Rad. Levistici
(= Liebstöckelwurzel)
Rad. Ononidis āā 20,0
(= Hauhechelwurzel)
M.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.
Rezepturpreis ad chart. etwa —.97 RM.

Bei **Heiserkeit und Bronchialasthma** (nach Ripperger):

Rp.: Herb. Marrubii conc.
(= Kraut vom Weißen Andorn)
Rad. Pimpinell. conc. āā 15,0
(= Bibernellwurzel)
Herb. Thymi conc.
(= Thymiankraut)
Fruct. Anisi contus. āā 10,0
(= Anisfrüchte)
Lich. islandic. conc.
(= Isländisches Moos)
Fol. Farfarae conc. āā 20,0
(= Huflattichblätter)
S.: 1 gestrichenen Eßlöffel auf 1 Tasse Wasser, kochend heiß übergießen, 10 Minuten ziehen lassen. Täglich 3 Tassen.
Rezepturpreis ad chart. etwa —.92 RM.

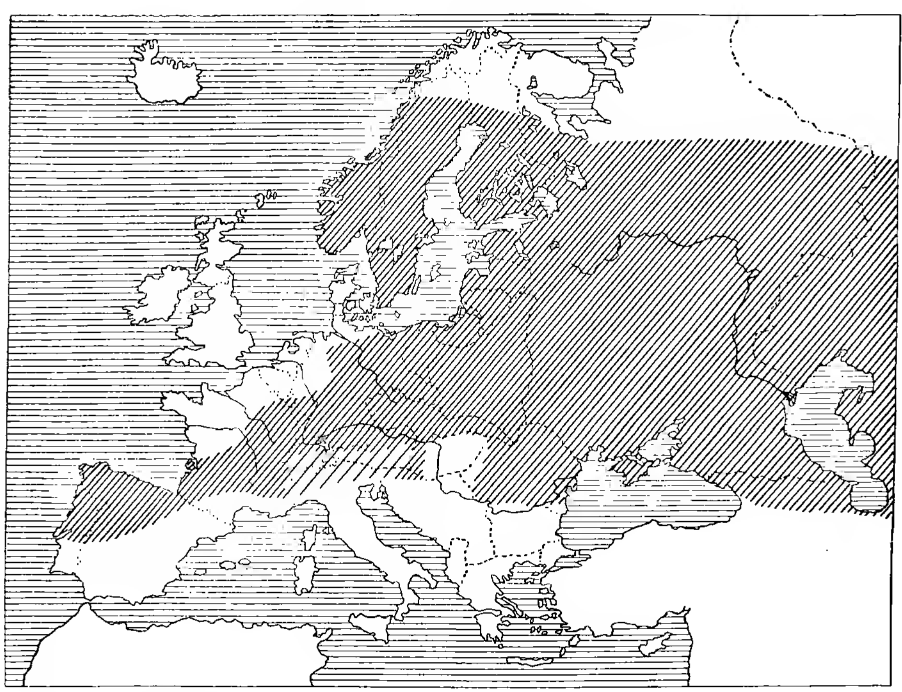
Pinus silvestris

Kiefer, Föhre, Pinaceae.

Name:

Pínus silvéstris L. Kiefer, Föhre. *Französisch:* Pin sylvestre ou commun, pinasse; *italienisch:* pino di Scozia, pino silvestre o selvatico, teone, tejun; *englisch:* Scotch or wild pine, fir-tree, dial wood.

Verbreitungsgebiet



Pinus silvestris L.

Namensursprung:

Zu Pinus: siehe Picea (Abies) nigra, silvestris = waldbewohnend.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Fuhre (nordwestliches Deutschland), Farchen, Förchen, Forchen (Ostalpen), Foarchen, Furchen, Foache (Krain: Gottschee), Fohra, Fohre, Foarchen (Niederösterreich), Forre, Füra (Schweiz), Forra (Franken), Füre (Schweiz, Schwaben), Kehnoldt (= Kienholz) (Mecklenburg), Keanfora, Keanförra, Kienbaum (Niederösterreich), Kimfa (nördl. Böhmen), Chienbaum (Schweiz), Dähle, Tälle (Schweiz), Dale (Schlesien), Mandlbaum (Bayern: Eichstätt), Mändelbaum (Schwaben), Mädelbaum (Schlesien).

Botanisches:

Der Baum, der anfangs kegelförmige, später unregelmäßig-schirmförmig-gewölbte Kronen besitzt, wird bis zu 48 m hoch. Der Stamm trägt unten eine rötlich-



Gemeine Kiefer

Pinus silvestris L. *Pinaceae*

graue, tiefrissige, weiter oben wie die Äste braunrote Borke. Die 4—6 cm langen, starren, stechenden Nadeln stehen zu zweien auf einem winzigen Kurztrieb und sind am Grunde von einer häutigen Scheide umgeben. Sie haben vor allem innen bläulich-grüne Farbe und fast halbkreisförmigen Querschnitt. Sie werden zwei bis drei (seltener vier bis fünf) Jahre alt. Der Baum ist einhäusig. Die männlichen Blüten stehen in großer Zahl zu eiförmigen Kätzchen gehäuft und tragen am Grunde vier Schuppenblätter. Die weiblichen Blüten bilden 5—6 mm lange Zäpfchen von rotbrauner (auch hochroter oder grünlicher) Farbe. Sie sitzen an der Spitze von jungen Trieben, die im nächsten Jahre weiter wachsen. Anfangs sind sie aufrecht, später hängen sie über. Die Samen reifen erst im zweiten Jahre. Blütezeit: Mai, Juni.



Gemeine Kiefer
Junge Triebe
(etwa 1/6 nat. Gr.)

Die Kiefer ist im größten Teile von Mittel- und Nordeuropa und von Nordasien verbreitet. Sie ist ein Waldbaum, der besonders auf sandigem Boden oft riesige Bestände bildet. Sie ist forstwirtschaftlich von großer Bedeutung und liefert ein sehr geschätztes Werkholz.

Geschichtliches und Allgemeines: Die Nadelbäume spielen schon im Arzneischatze der Alten eine Rolle, doch wird nicht immer scharf zwischen den einzelnen Arten unterschieden. Die Kiefernsprossen (Turiones Pini, Gemmae Pini, Tannenspitzen) werden zu Beginn des Frühjahrs gesammelt, bei gelinder Wärme getrocknet und nicht länger als ein Jahr aufbewahrt. Im Aufguß von 10 : 100—200 dienen sie in der Volksmedizin bei veraltetem Luftröhrenkatarrh als innerliches Mittel und auch zu Inhalationen. Ein sogenannter Waldsirup wird wie folgt bereitet: 1 kg frische Fichten- oder Kiefernsprosse werden mit drei Litern Wasser gekocht. Man läßt die Flüssigkeit zwei Tage stehen, filtriert sie über Leinen und kocht sie mit 1 kg Zucker im Steintopf bis zur Honigkonsistenz ein. Man soll nur Frühjahrssprosse verwenden, da nach Hahn, Hamburg, nur diese besonders reich an Vitamin C sind.

Aus den Fasern der Kiefernnadeln gewinnt man die Waldwolle zum Polstern. Die Kiefernrinde dient zum Gerben. Der Fichtennadelextrakt (Extractum Pini silvestris) ist ein braunschwarzer Extrakt, der aus jungen Fichtenzweigen gewonnen wird. Er dient zu stärkenden Bädern (250—500 g), bei Flechten reibt man die Haut damit ein, er trocknet zu einem firnisartigen Überzug, der sich leicht mit Wasser abwaschen läßt. Terpentin (Terebinthina) ist der Balsam oder Harzsaft verschiedener Koniferen, besonders der Pinusarten. Unter Aqua Terebinthinae versteht man eine Verschüttelung von 50 Teilen Terpentin mit 1000 Teilen Wasser. Weiter gibt es einen Sirupus Terebinthinae, Unguentum Terebinthinae, Pilulae Terebinthinae. Das Oleum Terebinthinae, Terpentinöl, wird durch Destillation von Terpentin mit Wasser gewonnen. Amerika und Frankreich exportieren große Mengen Terpentinöl. Das gereinigte Terpentinöl heißt Oleum Terebinthinae rectificatum. Der Haarlemer Balsam, das Haarlemer Öl, besteht aus Oleum Terebinthinae sulfuratum (geschwefeltem Terpentinöl). Es wird tropfenweise bei den verschiedensten Krankheiten gegeben. Größere Gaben können tödliche Vergiftungen zur Folge haben. Das aus Latschenkiefern gewonnene Öl heißt Oleum Pini pumilionis. Es gilt als besonders wirksam. Das Resina

Pini (Fichtenharz) dient zu Pflastern. Das Colophonium wird durch Destillation des Terpentins mit Wasserdampf gewonnen. Es dient als Blutstillungsmittel bei Blutegelbissen. In die Flamme geblasen, verbrennt es blitzartig.
In der Veterinärmedizin wird nach Lorenz Terpentin u. a. zu gleichen Teilen mit schwarzem Pech zu einem Pflaster gegen Satteldruck gebraucht. Sehr viel wird auch sonst noch das Terpentinöl benutzt. So gibt man es bei rheumatischen Krankheiten, veralteter Druse, Fäule und Egelkrankheit der Schafe u. a. in Verbindung mit Schwefel, Spießglanz, bei älteren Lähmungen und Verstauchungen zusammen mit Wein- und Salmiakgeist. Auch wird aus gleichen Teilen Terpentinöl, Aloë-, Myrrhen- und Asanttinktur ein guter Wundbalsam hergestellt.
Schon in der Einleitung dieses Buches wurde darauf hingewiesen, daß sich die Pflanzen ihrer Nachbarschaft erwehren, sei es durch Schaffung einer Fermentzone in der Erde, sei es durch Blattausscheidungen, die durch den Regen abgewaschen werden. Bei den Nadelhölzern haben wir ein Beispiel dafür, wie sich die Pflanzen durch Ausdünstung wehren. Das Terpentinöl ist ein Stoff, der Ozon abgibt. Das Ozon wirkt zersetzend auf das Chlorophyll anderer Pflanzen, wie W. Siegmund nachweisen konnte. 2—3 mg Ozon pro Liter Luft bewirken schon nach einer Viertelstunde das Auftreten von Bleichflecken, ohne daß dazu Licht benötigt würde, also in der Nacht. Das Terpentin wirkt auch in ähnlichem Sinne im Tierversuch. Die Abwanderung des Farbstoffes aus der Blutbahn wird nach Injektionen von Terpentin beschleunigt.



Gemeine Kiefer
Männliche Blüten
(etwa 1/4 nat. Gr.)

Wirkung

Hippokrates[1]) verwandte das Kiefernharz lokal als erweichendes Mittel bei Geschwüren, das „Kiefernbaumschabsel" zu Umschlägen bei blutigem Mastdarmvorfall und die Rinde als Räuchermittel bei Frauenkrankheiten.

In gleicher Weise wurde die Rinde von Matthiolus[2]) gebraucht, der ihr außerdem stopfende und diuretische Eigenschaften zuschrieb. Die Nadeln und das Kienholz wurden bei Geschwülsten und Zahnweh, der Kienruß bei tränenden Augen und als Räuchermittel bei Verstopfung gelobt.

Nach Lonicerus[3]) fanden die Nadeln bei Zahnweh, Leberleiden, Angina, Frauenleiden, der Samen bei Nieren- und Blasenleiden und als Hustenmittel, das Terpentin zur Entgiftung der Speisen und bei Schwindsucht und Hämoptoe Anwendung. In gleicher Weise wurde das Harz gebraucht.

Auch Johnson-Gerard[4]) und Bock[5]) (letzterer führt allerdings Pinus cembra, die Zirbelkiefer auf) kennen dieselben Indikationen.

Hecker[6]) faßt alle Terpentinarten zusammen und bezeichnet sie als

[1]) Hippokrates Sämtliche Werke, übers. v. Fuchs, 1895, II, 296, 313, 423, 576, 582.
[2]) Matthiolus, Kreuterbuch, 1563, S. 23-24.
[3]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 99.
[4]) Johnson-Gerard, History of plants, 1597-1633, S. 1360.
[5]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 410.
[6]) Hecker, Practische Arzneimittellehre, 1814, S. 118.

wirksam für Krankheiten der Nieren und der Harnwege, bei Rheuma, Gicht, Koliken, Verstopfung, zur Feststellung von Bandwurm und bei inneren und äußeren Geschwüren.

Dragendorff[7]) kennt die Sprossen als Diuretikum. Die Nadeln werden zu Bädern, das Öl zu Einreibungen verwendet.

In der heutigen Volksheilkunde[8]) ist Pinus silvestris u. a. bei veraltetem Luftröhrenkatarrh, Rachitis, Skrofeln und Abzehrung der Kinder, skrofulösen Hautausschlägen und -entzündungen, Ohrenfluß, Asthma, Ischias, Hysterie und Hypochondrie im Gebrauch.

Janson[9]) empfiehlt die jungen Triebe der Fichte und Kiefer (10,0—150,0) als Tee bei grippöser Bronchitis und bei alten bronchitischen Prozessen, ferner als gutes Antirheumatikum auf Grund seiner Erfahrungen in der von ihm geleiteten Kranken- und Erziehungsanstalt.

Grjasnow und Alexejewa*) u. a. stellten fest, daß Vitamin C in Kiefernnadeln vorhanden ist, so daß echter Kiefernnadelextrakt auch zum Vitaminisieren von Nahrungsmitteln verwendet werden kann.

Leclerc[10]) schreibt dem Terpentin in der Behandlung der Lungentuberkulose keine ausgesprochene Wirkung zu, immerhin aber eine solche bei Bronchialkatarrh.

Nach Clay[11]) ließen sich mit echtem Chiosterpentin gute Erfolge bei der Behandlung von krebsigen Erkrankungen der weiblichen Genitalien erzielen, die jedoch später vielfach bezweifelt wurden.

In der modernen Medizin findet das Terpentinöl vielfache Verwendung. Bei entzündlichen Zuständen in den Lungen, Schwellung der Schleimhäute und reichlicher Sekretion wird das Terpentinöl oder auch Latschenöl als gefäßverengerndes, sekretionsbeschränkendes Mittel mit einem Luftstrom oder mittels Zerstäubers oder auch mit warmen Wasserdämpfen inhaliert. Das alte ozonhaltige Terpentinöl wird auch bei Phosphorvergiftung empfohlen, doch ist seine Wirkung fraglich[12]). Innerlich wird Terpentinöl, auch in Dosen von 1 g und mehr wiederholt täglich gegeben, ohne Schaden vertragen, da die Schleimhaut des Magens und Darms nur schwach angegriffen wird. Das Terpentinöl wird resorbiert und durch die Niere teils unverändert, teils als Terpenalkohol mit Glykuronsäure gepaart, ausgeschieden. Der Harn hat dann einen an Veilchen erinnernden Geruch und wirkt antiseptisch, eine Wirkung, die zur Anwendung bei entzündlichen und bakteriellen Erkrankungen der unteren Harnwege geführt hat. Bei längerer Anwendung entzünden sich die Kapillaren der Nierengefäße, es kommt zu gelegentlichem Durchtritt von Eiweiß und Blutkörperchen. Ein Teil des Terpentinöls wird durch die Atemluft ausgeschieden, wobei die Schleimabsonderung vermindert wird. Man gebraucht es darum auch mit Vorteil bei Bronchorrhöe. Die äußerliche Anwendung als Hautreizmittel geschieht am meisten in Form von Pflastern und Salben (Unguentum Terebinthinae, Unguentum basilicum, Emplastrum Lithargyri comp.). Nach kurz dauernder Einwirkung bewirkt Terpentinöl auf der Haut Brennen und Rötung, nach länger dau-

[7]) Dragendorff, Die Heilpflanzen d. versch. Völker u. Zeiten, 1898, S. 65.
[8]) Dinand, Handbuch der Heilpflanzenkunde, 1926, S. 43.
[9]) Janson, Ärztliche Sammelblätter 1937, S. 155.
[10]) Leclerc, Précis de Phytothérapie, 1927, S. 225.
[11]) Zit. bei Wolff, Die Lehre von der Krebskrankheit, S. 170.
[12]) Meyer-Gottlieb, Exp. Pharm., S. 561.
*) Grjasnow u. Alexejewa, Probl. of Nutrition, 357, 1934.

ernder dringt die Wirkung in die Tiefe, es kommt zur Bildung von Blasen, Eiterpusteln und auch zur Nekrose[13]).

Unter die Haut gespritzt verursacht Terpentinöl sogenannte sterile Abszesse. Es ist dies eine heute modern gewordene Fontanellenbehandlung. Die Vergiftung tritt bei Erwachsenen erst nach großen Dosen von über 100 g ein[14]). Nach Hager[15]) können jedoch schon 10—30 g den Tod herbeiführen. Es kommt zu Erbrechen, blutigen Durchfällen, Benommenheit, Ataxie, Krämpfen, Koma, weiter zu Eiweißausscheidung, Hämaturie und Abnahme der Harnsekretion.

Camerer[16]) studierte die Wirkung des Terpentinabszesses am Kaninchen und stellte folgendes fest:

1. die Speicherungsfähigkeit der Zellen des RES., besonders des Knochenmarks und der Leber wird erhöht;
2. die Abwanderung des Farbstoffes aus der Blutbahn wird beschleunigt;
3. der Opsonin-Index wird erhöht;
4. das Knochenmark wird zur Blutbildung angeregt. Bei intravenöser Zufuhr von Terpentin erfolgt eine plötzliche Ausschüttung der Blutzellen.

Der wäßrige Auszug von den Nadeln von Pinus silvestris wirkt tötend auf Bacterium coli[17]).

Neben dem ätherischen Öl findet sich in den Nadeln noch Wachs mit Juniperinsäure[18]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Pinus silvestris wird vorwiegend bei veralteter Bronchitis verwandt. Gelobt wird das Mittel auch bei Gicht, Rheumatismus, Rachitis, Skrofulose, Skorbut (hier kann das Kauen des Harzes gute Dienste leisten) und als Blutreinigungsmittel bei verschiedenen Hautkrankheiten. Sehr beliebt ist bei den erwähnten Affektionen auch die Anwendung von Kiefernnadelbädern.

Das Terpentin findet in der heutigen Heilkunde äußerlich zu hautreizenden Pflastern bei Gicht, Rheuma, Neuralgien usw., innerlich bei Erkrankungen der Atmungsorgane (auch bei Inhalationen) und bei Gallensteinen Verwendung. Das von Klingmüller **1913** in die Injektions-Therapie bei Furunkulose eingeführte Terpentin hat weiten Anklang gefunden. Man spritzt im allgemeinen 10%ige sterile Lösungen intramuskulär bis zweimal täglich 2 ccm ein. „Es gilt eigentlich als Regel, daß meist schon die ersten Einspritzungen den gewünschten Erfolg haben." Als unmittelbare Folge der Terpentinbehandlung sieht man die Behebung der Schwäche, der Schlaflosigkeit und der Schmerzen. Die Hauptindikationen sind heute Furunkulose (hier auch prophylaktisch), Akne, Hydroadenitis der Achselhöhle, Ekzeme, Sykosis staphylogenes, Karbunkel, Erysipel, Adnexerkrankungen, Gonorrhöe, Epididymitis gonorrhoeica, Ischias, Lumbago, Gelenkrheuma. Terpentinölinjektionen in stärkerer Konzentration zur Erzeugung von Terpentinabszessen sind wegen der großen Schmerzhaftigkeit weniger beliebt. Laut einer mir zuge-

---

13) Vgl. [12]), S. 635.
14) Geßner, Gift- und Arzneipflanzen von Mitteleuropa, S. 194, Heidelberg 1931.
15) Hager, Handbuch der pharmazeutischen Praxis, S. 455, Berlin 1930.
16) J. Camerer, Klin. Wschr. 1937, Nr. 8, S. 264.
17) Nach eigenen Untersuchungen.
18) Bougault et Bourdier, Compt. Rend., **147**, 1311, 1908; J. Pharm. Chim., **29**, 561, 1909 (6).

gangenen Mitteilung wurden Nephrosen mit Hämaturie ohne Harnzwang (Abgang von braunrotem Urin) durch die Verordnung von Ol. Terebinthinae D 3—4 günstig beeinflußt.

Angewandter Pflanzenteil:

Fast ausnahmslos werden als verwendete Pflanzenteile die (bei Anbruch des Frühlings und bei heiterem Himmel gesammelten) jungen Sprosse bezeichnet, ferner das Harz und gelegentlich das Holz.

Das „Teep" wird aus den im Frühjahr gesammelten Zweigspitzen (sogen. Maiwuchs) hergestellt.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1—2,5 g der Tinktur mehrmals täglich (Dinand);
5—15 Tropfen Terpentinöl. Vorsicht bei Nierenkrankheiten! (Hager.)
1—2 Tabletten der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Tur. Pini.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Bronchitis mit Empyem** (nach Klemperer-Rost):

Rp.: Ammonii chlorati
Olei Terebinthinae āā 5,0
Aqua. dest. ad 500,0
M.d.s.: Gut umgeschüttelt zur Inhalation in zerstäubter Form.

Rezepturpreis c. vitr. etwa 1.59 RM.

Als **Expektorans u. bei Gelenkrheumatismus** (nach Meyer):

Rp.: Turion. Pini silvestris 100,0
(= Junge Triebspitzen der Kiefer)
D.s.: Etwa den 10. Teil mit 1 Tasse Wasser aufgießen und tagsüber eßlöffelweise einnehmen.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.08 RM.

Oder:

Rp.: Sirupi Turion. Pini 200,0
D.s.: Dreimal täglich 1 Eßlöffel.

Emplastrum Picis (Ergänzb.):

Rp.: Resinae Pini 55,0
Cerae flavae 25,0
Therebinthinae 19,0
Sebi ovilis 1,0
M.f. emplastrum.
D.s.: Hautreizendes Pflaster.

Rezepturpreis ad oll. etwa 1.07 RM.

Bei **Erkrankungen der Atmungsorgane** (Succ.):

Rp.: Vitelli ovi 1,0
Olei Terebinth. rect. 10,0
Mellis depurati 75,0
Aqua ad 200,0
D.s.: Teelöffelweise zu nehmen.

Rezepturpreis etwa 2.38 RM.

Zur **Einreibung bei chronischen Brustaffektionen** (nach Klemperer-Rost):

Rp.: Liqu. Ammonii caustici
Spiritus camphorati āā 10,0
Olei Terebinthinae 40,0
M.f. liniment.
D.s.: Umgeschüttelt zum Einreiben.

Rezepturpreis c. vitr. etwa —.82 RM.

Bei **Rheuma und Gicht** (nach Walser):

Rp.: Turion. Pini silv. 30,0
(= Junge Triebspitzen der Kiefer)
D.s.: Mit 1 l Milch kochen. In 3 Portionen tagsüber zu nehmen.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.57 RM.

Als **Bad bei Rachitis, Skrofulose, Rheuma u. Gicht** (nach Dinand):

Rp.: Turion. Pini 0,5—1,5 kg
(= Junge Triebspitzen der Kiefer)
D.s.: In 2—3 l Wasser abkochen und einem Bade (34° C) zusetzen.

Preis nach Arzneitaxe 100 g —.80 RM.

Oder:

Rp.: Extracti Pini silvestris 250.0
D.s.: Einem Bade zusetzen.

Preis nach Arzneitaxe 100 g —.30 RM.

Bei **Gallensteinkolik** (nach Hager):

Rp.: Aetheris 20,0
Olei Terebinth. 5,0
D.s.: 5—10 Tropfen auf Zucker zu nehmen.

Rezepturpreis ad vit. pat. etwa —.72 RM.

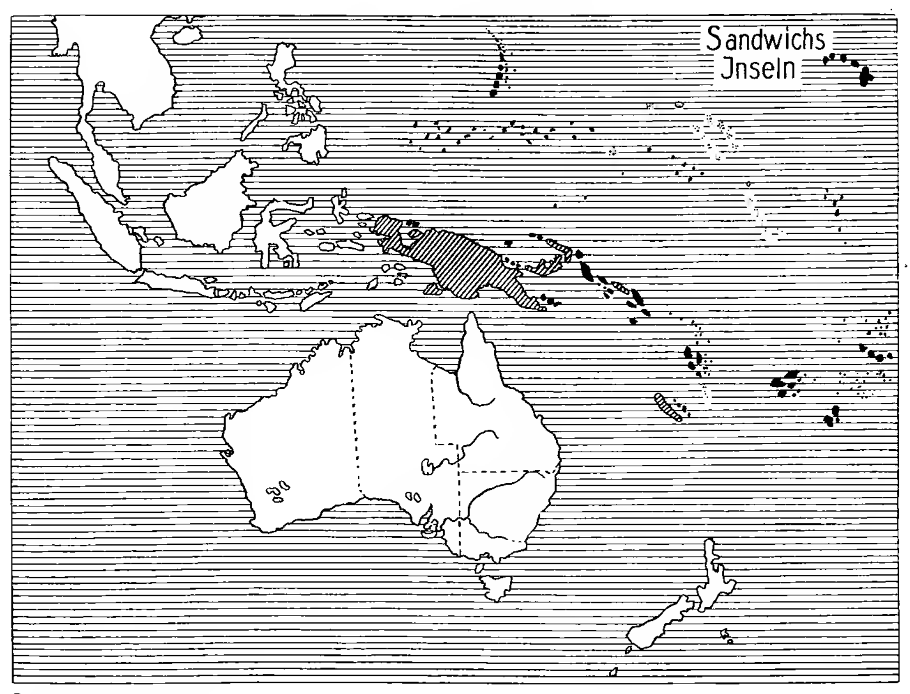
Piper methysticum

Kawa-Kawa-Wurzel, Piperaceae.

Name:

Piper methýsticum Forst. (Macropiper meth. Miq.). Rauschpfeffer, Kawa. *Englisch:* Kava-kava, ava, kawa; *französisch:* Kawa; *tschechisch:* Pepř opojny; *ungarisch:* Bors.

Verbreitungsgebiet



Piper methysticum
Kawa - Kawa

Namensursprung:

Der lateinische Gattungsname Piper stellt eine Verstümmelung des Sanskritwortes pippali dar; methysticum vom griechischen μεθύσκομαι (methyskomai) = sich berauschen. Kawa oder Kawa-Kawa oder Ava oder Yangona sind die Namen der Südseeinsulaner für den Rauschpfeffer.

Botanisches:

Piper methysticum ist eine auf den Inseln Mikronesiens und Polynesiens beheimatete, strauchartige, bis 2 m, aber auch 4—5 m hohe Pflanze, die in dicken Gebüschen wächst. Sie besitzt knotige Äste und dunkelgrüne, manchmal rötliche, wechselständige, gestielte, breit-ovale Blätter, die an der Basis tief herzförmig

ausgeschnitten und durchsichtig punktiert sind. Die diözischen Blüten bilden blattwinkelständige gelbe Ähren und bringen als Früchte einsamige Beeren hervor. — Die höchste Wirksamkeit sollen die Wurzeln der auf trockenem, kalkhaltigem Boden und in den Bergen wachsenden Pflanzen haben.

Geschichtliches und Allgemeines:
Die Kawa ist mit dem sozialen, politischen und religiösen Leben der Südseeinsulaner seit undenklichen Zeiten aufs engste verknüpft und wurde auch in der Heilkunde von den einheimischen Ärzten und Zauberern als schmerzstillendes Mittel viel gebraucht. Vor allem galt die sorgfältig zerkaute Kawawurzel bei den Eingeborenen als ausgezeichnetes Mittel gegen Gonorrhöe und chronische Blasenleiden, ferner gegen Korpulenz, Schlaflosigkeit, Tuberkulose, Asthma, Gicht und Rheuma. Bei Festen aller Art, zur Bewirtung Fremder, bei Beratungen mit anderen Stämmen, immer spielt der Genuß des Kawagetränkes, der sich auf den verschiedenen Inseln unter Beobachtung eines genauen Zeremoniells vollzieht, eine große Rolle. Die Samoaner bitten die Götter bei Kawagelagen um Gesundheit, langes Leben, gute Ernte und erfolgreiche Kriege. Meistens sind die Frauen von Kawagelagen ausgeschlossen, doch sollen z. B. die Tongafrauen auch eigene Trinkgesellschaften haben. Vor dem Wirken der Missionare war der Kawaacker gewöhnlich in drei Teile geteilt, den besten erhielten die Unheilsgötter, den zweiten die Atuas, die Schlafgötter, den dritten die Familien. Auf einzelnen Inseln nimmt die Kawa die Stelle eines regelmäßigen Getränkes ein, so sah Cook die Eingeborenen im Laufe eines Vormittags mehrmals davon trinken. Sogar viele Europäer, welche auf den Inseln wohnen, machen davon Gebrauch. Die am meisten gebräuchliche Zubereitungsart ist folgende: Die Wurzel wird von der Oberhaut befreit, in Stücke geschnitten und gründlich gekaut. Die gekaute Masse wird dann in eine Holzschüssel getan und mit Wasser vermengt. Auf den Fidschi-Inseln soll es Leute geben, die aus Sportgründen möglichst große Mengen Kawawurzeln auf einmal kauen. Von einem Mann wird erzählt, daß er in 3 Stunden eine Menge Kawa kauen konnte, die für 50 Personen zur Narkose ausreichte. Das Kawagetränk, welches nicht durch Zerkauen, sondern durch Zerreiben hergestellt wird, halten die Eingeborenen für nicht so wirksam, während nach Lewin die Wirkung, ganz unabhängig von der Vermischung der Wurzel mit Speichel, auf dem in ihr enthaltenen Kawaharz beruht. Bei nicht zu reichlichem Genuß verschwindet jegliche Müdigkeit und Mattigkeit, es tritt vollkommene Sorglosigkeit, also ein euphorischer Zustand, ein. Die Eingeborenen betrachten die Kawa daher auch als Beruhigungsmittel bei Unglücksfällen. Trinkt man Kawa in größerer Menge, so stellt sich fast sofort ein rauschähnlicher Schlaf ein. Die Leidenschaft des Kawatrinkens kann ebenso stark wie die des Alkoholismus und des Morphinismus werden. — Die aus der Wurzel hergestellte Tinktur wurde zuerst in Nordamerika und England als Arzneimittel angewendet.

Wirkung

Der therapeutische Gebrauch der Kawa ist seit etwa 1820 mehrfach empfohlen worden, und zwar von Beechey[1]) gegen hartnäckige Hautkrankheiten,
von Dupouy und Gübler[2]) gegen Gonorrhöe (Dupouy behauptet sogar, daß z. B. auf den Wallisinseln, deren Bewohner sehr viel Kawa trinken, selten Gonorrhöe vorkommt, im Gegensatz zu Tahiti, wo fast keine Kawa getrunken wird)
und von Kesteven[3]) gegen Cystitis.

---

1) Beechey, Narrat. of a voyage to the Pacific, 1831, Vol. II, S. 120.
2) Dupouy u. Gübler, 1876, zit. v. Lewin, Über Piper methyst., Berlin 1886, S. 17.
3) Kesteven, Practitioner 1882, S. 199.

Als mindestens ebenso wirksames Mittel gegen Blennorrhöe wie Copaivabalsam und Cubeben wird der Wurzel- und Stengelaufguß des Piper methysticum von Lesson[4]) bezeichnet.

Bei Urethritis wird die Wurzel als schmerzstillend gerühmt[5]), ebenso bei Gonorrhöe[6]).

Ein Präparat, das die Kawa-Harze in Santalol gelöst enthält, findet Anwendung als Anästhetikum, Desinfiziens, Bakterizidum, Diuretikum, Sedativum und Anaphrodisiakum, als sekretionsbeschränkendes und urinklärendes Mittel[7]).

Das Kawa-Getränk wirkt tonisierend, leicht stimulierend, geist- und appetitanregend, kann aber auch Nausea, Vomitus und Diarrhöe verursachen. Die Schweißsekretion und die Diurese werden unter Druck in der Blasengegend vermehrt. Wurden mäßige Mengen des Getränkes genossen, dann hat der Trinkende nach 1—2 Stunden das Gefühl glücklicher Sorglosigkeit und Zufriedenheit, wobei die Sprache leicht und die Sinnesreflexe geschärft sind. Diese Euphorie klingt nach 2—3 Stunden wieder ab. Nach größeren Mengen stellt sich Mattigkeit der Glieder, unsicheres Gehen und Nachlassen des Perzeptionsvermögens ein, schließlich kommt es zu überwältigender Ermattung, Somnolenz und rauschähnlichem Schlaf mit häufig erotischen Träumen, der 2—8 Stunden anhalten kann und währenddessen die Sensibilität herabgesetzt ist[8]).

Die narkotischen Wirkungen des Kawa-Getränkes treten namentlich dann auf, wenn Wurzelteile und bestimmte Harzmengen mit in die Trinkflüssigkeit gelangen; wird diese dagegen gut filtriert, so wirkt sie nur als teeartiges Getränk ohne hervorstechende Eigenschaften[9]).

Bei chronischem Kawa-Gebrauch sollen geistige Schwäche, Abmagerung, Sehstörungen und Abschuppungen bis Atrophie der Haut zu beobachten sein[10]).

Nach Verbrauch von 4 g Fluidextrakt bei akuter Gonorrhöe trat Epididymitis auf[11]).

Die Kawawurzel enthält Methysticin, Yangonin, ein Alkaloid, 5,3% Harz, 23% freie Harzsäuren[12]), davon 70—75% Kawasäure[13]), Oxalsäure und Kalium (die früher festgestellten Glykoside konnten in neueren Untersuchungen nicht mehr nachgewiesen werden)[14]), das Lacton Kawain $C_{14}H_{14}O_3$, Dihydro-Kawain u. a.[15]).

Lewin[16]) gelang es, das Kawaharz in zwei Komponenten, das α- und β-Harz durch Extraktion mit Petrolbenzin zu zerlegen und zu trennen.

Schübel[17]) stellte sich die Aufgabe, dieses α- und β-Harz durch pharmakologische Arbeitsmethoden zu prüfen. Er kam dabei zu folgenden Ergebnissen: Abgesehen von den lokalanästhetischen Erscheinungen ver-

---

4) Lesson, Ann. de Thér. p. Bouchardat 1857.
5) Poulsson, Lehrb. d. Pharm., S. 287.
6) Kobert, Lehrb. d. Pharmakother., 1908, S. 654.
7) Ganz, Allgem. med. Ztrl.-Ztg. 1906, Nr. 12, S. 213; Haedike, Allgem. med. Ztrl.-Ztg. 1908, Nr. 2; Day, Medic. Progreß 1910, Nr. 295; Scherber, Ärztl. Reformztg. 1911, Nr. 5.
8) Lewin, vgl. 2).
9) Lewin, vgl. 2).
10) Lewin, vgl. 2).
11) Lewin, Nebenwirkungen d. Arzneimittel, 1899, S. 230.
12) Winzheimer, Arch. Pharm. 1908, Bd. 246, S. 338.
13) Borsche u. Roth, Ber. Chem. Ges. 1921, Bd. 54, S. 2229.
14) K. Schübel, Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1924, Bd. 102, H. 3/4, S. 250 ff.
15) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, Ergänzungsbd., 1935, S. 161.
16) Lewin, vgl. 2).
17) Vgl. 14).

ursachten die Harze bei Fröschen Lähmungserscheinungen und Betäubung, bei Tauben Narkose und Diarrhöe, bei Hunden starke Nausea, nach größeren Gaben Erbrechen und Erregungszustände des Zentralnervensystems mit klonischen Krämpfen. Bezüglich der Herzwirkung wurde festgestellt, daß nach Verabfolgung von Kawaharz bald eine Verminderung der Herztätigkeit erfolgt, die nach stärkeren Gaben allmählich einer verstärkten Diastole Platz macht und bei vergiftenden Gaben nach Herzperistaltik und Arhythmie zum Herzstillstand in Diastole führt. Das Harz wird nicht wie die Digitalissubstanzen vom Herzen festgehalten, sondern die Vergiftung ist auch nach definitivem Herzstillstand reversibel. Die glatte Muskulatur wird erst erregt, dann gelähmt. Durch Erregung motorischer Funktionen des Großhirns kommt es zur Leistungssteigerung der Skelettmuskeln. Die durch Hydrolyse des Harzes entstehende Kawasäure bewirkt gesteigerte Reflexerregbarkeit, setzt den Blutdruck herab und beeinflußt in kleinen Gaben günstig die Herztätigkeit. Neben dieser Säure wurde als weiteres Produkt der Spaltung ein Öl von scharfem, pfefferartigem Geschmack isoliert, daß die Sekretion der Verdauungsdrüsen steigert. Die Wirkung der Kawawurzel wird durch Einwirkung der Verdauungsfermente wie Trypsin und Speichel wesentlich verstärkt. Die lokalanästhetische Wirkung der Kawaharze ist vermutlich auf Benzylaldehyd, Benzylverbindungen, Zimtderivate oder ähnliche Körper, die im Harze enthalten sind, zurückzuführen. Nach Schübel handelt es sich bei der Kawawirkung um die Kombination eines verhältnismäßig harmlosen, peripher und zentral angreifenden Narkotikums mit einem gewürzähnlich wirkenden Stoff, durch welchen bei gesunden Menschen Euphorie und leichte Narkose, beim Kranken eine wertvolle Heilwirkung gegen gewisse Störungen des Nervensystems, des Kreislaufes und des Stoffwechsels hervorgerufen werden. Methysticin und Yangonin erwiesen sich nach Schübel im Tierexperiment als unwirksam.

Oft wird für therapeutische Zwecke nur das Harz der Kawa-Wurzel verordnet. Nach Wasicky[18]) sind aber keine hinreichenden Unterlagen vorhanden, um diesem die alleinige Wirksamkeit zuzuschreiben. Ich halte daher die Anwendung der ganzen Droge für richtig.

In der Homöopathie wird Kawa nach Stauffer[19]) erfolgreich bei Hirnüberreizung infolge geistiger Ermüdung in der 6. Potenz angewandt, während die Essenz die Arbeitsfähigkeit erhöhen soll, so daß man ohne Ermüdung geistig arbeiten könne.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Piper methysticum wirkt reiz- und schmerzlindernd und sekretionseinschränkend bei Gonorrhöe, Cystitis und Prostatorrhöe. Da es die Schleimhäute unempfindlich macht, kann man es auch als Schmerzstillungsmittel bei Arthritis deformans geben.

In der Homöopathie wird die Kawawurzel gern gegeben bei Neurasthenie infolge geistiger Übermüdung, Kopfschmerzen, Gehirnkongestionen mit Schwindel, Zahn- und Ohrenschmerzen und

---

18) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., 1929, S. 860.
19) Stauffer, Klin. hom. Arzneimittell., S. 781.

Mandelschwellung. Ferner reagieren Dermatopathien mit Schuppenbildung wie Ichthyosis, Psoriasis, Herpes zoster*) und Ekzem gut darauf.

Funke will mit D 4 auch Erfolg gegen Trunksucht gesehen haben.

C. Köhler behauptet von der Kawawurzel eine aufheiternde Wirkung (vgl. Geschichtliches) festgestellt zu haben.

***) Beispiel für die Anwendung:**

(Nach Stiegele, Allgemeine homöopathische Zeitung 1932, S. 61.)

Frau, 79 Jahre alt, leitet seit 10 Wochen an Gürtelrose. Die herpetische Eruption war längst abgeheilt, die rechte Schulter und der ganze rechte Arm waren mit den braungelben Narben des Herpes zoster gangraenosus übersät. Was aber unverändert fortbestand und sie Tag und Nacht quälte, waren die Schmerzen. Der Hausarzt hatte nach allen möglichen Versuchen die Behandlung eingestellt. So kam die alte Frau in einem wirklich erbärmlichen Zustande zu mir. In den nächsten drei Wochen trat auf Arsenik, Ranunculus bulbosus, Cantharis keine Änderung des Zustandes ein, so daß die Patientin auch ihre letzte Hoffnung fahren ließ. Ein Versuch mit Piper methysticum (Tinktur) brachte schlagartige Beseitigung der Schmerzen.

Angewandter Pflanzenteil:

Es herrscht volle Einmütigkeit in der Literatur, daß die Wurzel bzw. der Wurzelstock der zu verwendende Pflanzenteil ist. Auch das HAB. nennt zur Herstellung der Essenz den frischen Wurzelstock mit den daranhängenden Wurzeln (§ 3). Zur Herstellung des „Teep" wird dasselbe Ausgangsmaterial benutzt.
Radix Kava-Kava ist offizinell in England.

Dosierung:

Übliche Dosis: 0,1—0,3 g des Rhizoms mehrmals täglich (Klemperer-Rost); 0,1—1 g des alkoholischen Extraktes (Marfori-Bachem).

1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Rhiz. Piperis methystici.)

In der Homöopathie: Zur Schmerzstillung und Steigerung der Arbeitsfähigkeit ∅, sonst höhere Potenzen D 4—6.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

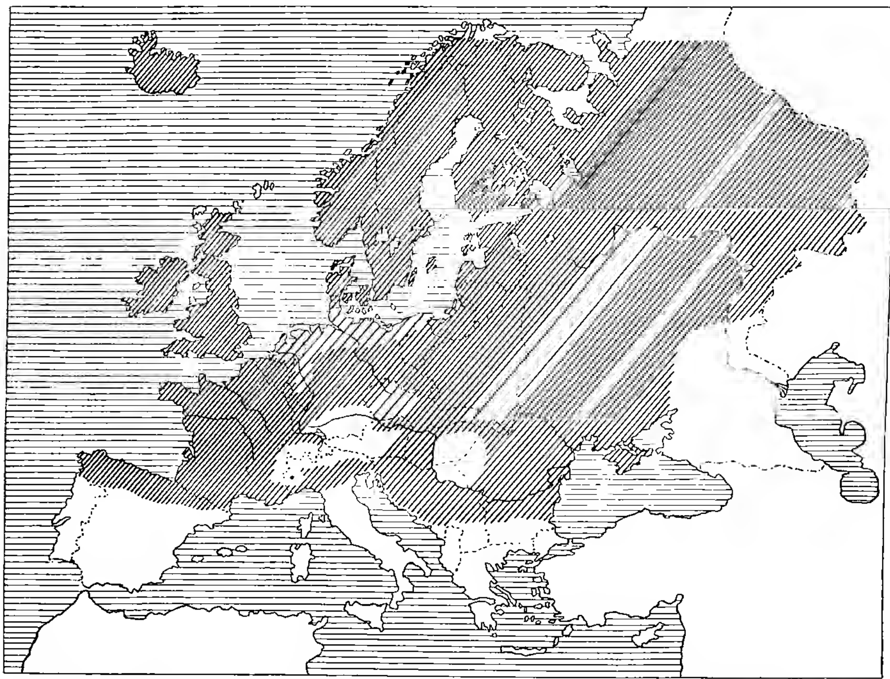
Pirola rotundifolia

Rundblättriges Wintergrün, Pirolaceae.

Name:

Pirola rotundifólia (L.) Fernald (= Thelaia rotundifolia Alef.). Rundblätteriges Wintergrün. *Französisch:* Pyrole á feuilles rondes, verdure d'hiver; *englisch:* Round-leaved wintergreen; *dänisch:* Aobenblomstret Vintergrön; *norwegisch:* Aopenblomstret Vintergrönn, Perleblom; *polnisch:* Gruszyczka; *russisch:* Gruszanka; *schwedisch:* Vintergröna; *tschechisch:* Hruštička okrouhlolistá; *ungarisch:* Körtike.

Verbreitungsgebiet



Pirola rotundifolia L. *Weiteres Vorkommen: Arktisches Nordamerika, nördlichstes Kanada.*

Namensursprung:

Der Gattungsname Pirola, der zuerst bei de l'Ecluse auftritt, ist die Verkleinerungsform von pirus = Birnbaum auf Grund der Ähnlichkeit der Laubblätter; rotundifolia = rundblätterig.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Nach der Blütezeit heißt die Pflanze ebenso wie verwandte Arten kleine Maiblume (Anhalt), Maiglöckchen (ostfriesische Inseln), Wildes Majerisli (Thurgau). Immergrea (Schwäbische Alb) geht auf die immergrünen Blätter.



Rundblättriges Wintergrün
(etwa 1/3 nat. Gr.)

Pirola rotundifolia L. *Pirolaceae*

Botanisches:

Das Rundblättrige Wintergrün ist ein ausdauerndes Pflänzchen mit einem fadenförmigen, verzweigten, kriechenden Rhizom. Die eiförmigen, rundlichen Blätter sind gestielt und bleiben zwei bis vier Jahre am Leben. Der stumpfkantige Stengel, der erst im dritten Jahre oder später entsteht und 15—30 cm hoch wird, trägt die wohlriechenden Blüten in allseitswendiger Traube. Sie bestehen aus einem fünfzähligen Kelch mit lanzettlichen, zugespitzten, abstehenden und an der Spitze zurückgebogenen Zipfeln, die halb so lang sind wie die Kronenblätter. Die Krone ist offen glockenförmig und besteht aus fünf weißen, manchmal etwas rötlich gefärbten Kronenblättern. Die zehn Staubgefäße sind aufwärts gekrümmt. Der oberständige Fruchtknoten hat einen Griffel, der länger ist als die Krone. Die Frucht ist eine fünffächerige, fünfklappige Kapsel. Die Pflanze bewohnt schattige Wälder, Moor- und Dünengebüsche und tritt gewöhnlich gesellig auf. Blütezeit: Juni bis Juli.

Geschichtliches und Allgemeines:

Wir finden die Pflanze unter dem Namen Limonium silvestre (Bock), Pyrola vulgator (Clusius), Pyrola, Breiter Wald-Mangold (Hortus Eystettensis) u. a. in den meisten mittelalterlichen Kräuterbüchern. Verwendet wurden die Blätter, Herba Pirolae rotundifoliae, gegen Blutfluß, Rote Ruhr, schwärige Nieren, Wund- und Kopfkrankheiten. Der in der Heilkunde gebrauchte Wintergrünwein wurde durch Übergießen der gehackten Blätter mit Wein hergestellt.

Wirkung

Die Wirkung von Pirola rotundifolia ähnelt derjenigen von Chimaphila (Pirola) umbellata (Doldenblütiges Wintergrün), vgl. dort.

An Wirkstoffen wurden bisher der Bitterstoff Chimaphilin[1]) und wenig Arbutin (1% des frischen Materials)[2]) nachgewiesen, ferner Emulsin und Invertin.

Anwendung:

Die Indikationen der Pirola rotundifolia ähneln denen der Chimaphila umbellata und Uva ursi. Demnach wird Pirola rotundifolia vorwiegend als Diuretikum, bei chronischer Cystitis mit schleimigem Sediment, Dysurie, Prostataleiden, Hydrops, chronischen Nephropathien und gegen Diabetes verordnet.

Die zerquetschten Blätter gelten als gutes Wundmittel.

Angewandter Pflanzenteil:

Wie bei Chimaphila umbellata werden auch bei Pirola rotundifolia die Blätter verwendet. Diese nennt auch das HAB. (§ 3). Auch das „Teep" wird aus den frischen Blättern gewonnen.

Dosierung:

Übliche Dosis: 2 Tabletten der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Fol. Pirolae rotundifoliae.)

In der Homöopathie: ∅ bis dil. D 1.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

---

[1]) Fischer u. Linser, Arch. Pharm., **268**, S. 185, 1930.
[2]) Fichtenholz, J. Pharm. Chim., **2**, S. 193, 1910.

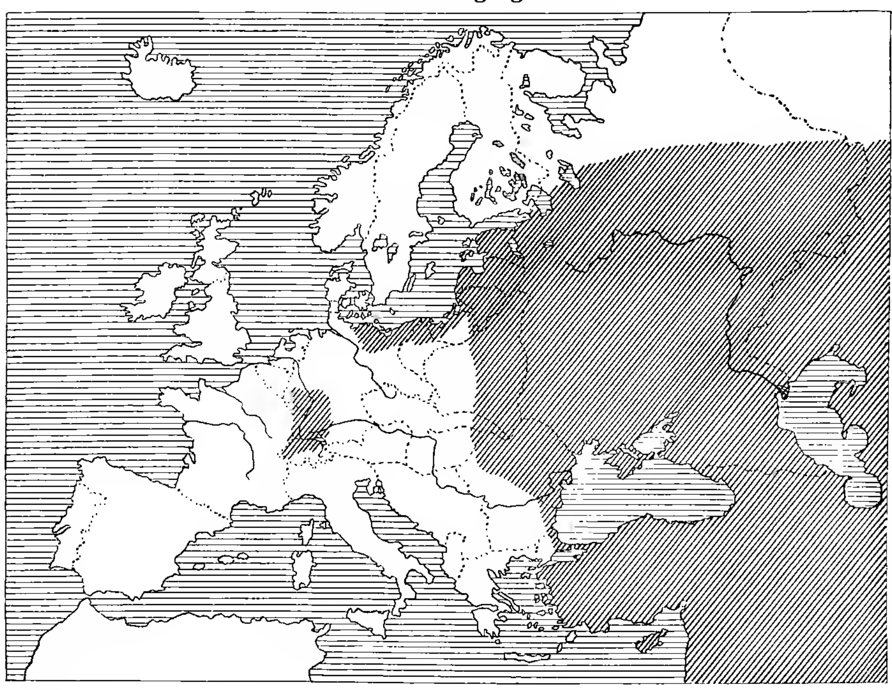
Pirus malus

Apfelbaum, Rosaceae.

N a m e :

Pírus málus L. (= Malus communis Lam.) Apfelbaum. *Französisch:* Pommier; *englisch:* Apple-tree; *italienisch:* Melo, pomo; *dänisch:* Äble; *norwegisch:* Apal; Eble; *polnisch:* Jablon; *russisch:* Jablonia; *schwedisch:* Äpple; *tschechisch:* Jabloň obecná; *ungarisch:* Almafa.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Pirus malus L. *Angebaut seit vorhistorischer Zeit in den gemäßigten Teilen der Alten Welt, später Amerika und Australien. Verwildert in den meisten europäischen Ländern.*

N a m e n s u r s p r u n g :

Pirus ist der lateinische Name für den Birn- und Apfelbaum; malus wird vom griechischen μῆλον (melon) = Apfel, apfelartige Frucht abgeleitet. Die deutsche Bezeichnung Apfel (althochdeutsch: apful) ist vermutlich indogermanischen Ursprunges.

V o l k s t ü m l i c h e   B e z e i c h n u n g e n :

Oberdeutsche Benennungen: Afolter (Oberösterreich), Apfalter (Kärnten). Landschaftliche Bezeichnungen für den wilden Apfelbaum sind z. B. Sürkel, Sürken, Sûrappel (bergisch), Höltje (plattdeutsch), Plunke, aus dem polnischen plonka (Schönwald b. Gleiwitz).



Aufn.: Sächsische Landesbildstelle

Blühende Apfelbäume

Pirus malus L. *Rosaceae*

Botanisches:

Pirus malus kommt als Baum und Strauch vor und erreicht eine Höhe von 6 bis 10 m. Äste und Zweige sind mehr oder weniger sparrig abstehend. Die Zweige sind anfangs zottig-filzig behaart, später verkahlend und rotbraun. Die Winterknospen sind behaart. Die eiförmigen, meist kurz zugespitzten und klein gekerbt-gesägten Laubblätter sind wechselständig. Die Stiele halb so lang wie die Spreite. Die kurz gestielten Blüten bilden armblütige Doldentrauben. Kelchblätter und Kelchbecher mehr oder weniger dünnfilzig, die ersteren dreieckig. Die verkehrt-eiförmigen Kronenblätter sind deutlich genagelt, weiß, rosa oder außen rosa und innen weiß. Staubbeutel gelb. Griffel am Grunde oder bis zur



Apfelblüten
(etwa 2/3 nat. Gr.)

Mitte miteinander verwachsen. Die Scheinfrüchte fast kugelig oder rundlich-eiförmig, oben und unten nabelartig vertieft, grünlich, gelblich, rot gefleckt oder rot gestreift oder ganz rot. Blütezeit: Mai bis Juni.
Die tagsüber schwach, nachts stärker duftenden Blüten sind proterogyn. Die Staubbeutel bleiben bis zwei Tage nach dem Aufblühen geschlossen. Diese stehen dicht um die Griffel herum, gleich hoch wie die Narben oder tiefer. Zuerst öffnen sich die Staubbeutel der äußeren Staubblätter, wobei sich diese nur wenig nach außen biegen, so daß bei Sorten mit langen Staubfäden Selbstbestäubung möglich ist. Die Blütezeit dauert fünf bis sechs Tage. An ihrem Ende biegen sich die Griffel nach außen, wobei die Narben mit den Staubbeuteln in Berührung kommen und (meist unwirksame) Selbstbestäubung eintritt.

Geschichtliches und Allgemeines:

Im Mythus aller Völker hat der Apfel von jeher eine bedeutende Rolle gespielt. Bei den alten Griechen wurde Dionysos als der Schöpfer des Baumes, den er Aphrodite zum Geschenk machte, angesehen. Die berühmten goldenen Äpfel der Hesperiden werden allerdings wohl eher auf Orangen gedeutet. Bei unseren

altgermanischen Vorfahren galt er als Symbol der Mutterbrust und der nährenden Liebe, während er im späteren Mittelalter das Sinnbild der Erbsünde, des Sinnenreizes und seiner Kugelform nach das der Vollkommenheit darstellte. Die griechischen Schriftsteller berichten bereits von Süß-, Sommer- und Winteräpfeln, die außer ihrer Hauptverwendung als Obst bereits im hippokratischen Zeitalter auch medizinisch verwendet wurden. Im Capitulare Karls des Großen werden die Äpfel als Pomarii aufgeführt. Im Jahre 1650 waren bereits 200 Apfelsorten bekannt, und um die Mitte des 19. Jahrhunderts nennt das Verzeichnis der Londoner Gartengesellschaft 1400 Sorten. Das in der Wurzelrinde des Apfelbaumes enthaltene Glykosid, das Phlorizin, entdeckten De Koninck und Stas im Jahre 1835.

Wirkung

Die frische Wurzelrinde des Apfelbaums enthält etwa 3—5% des bitteren Glykosids Phlorizin[1]), das auf Malaria-Parasiten destruktiv wirkt und deshalb früher als Chinin-Ersatz angewandt wurde[2]).

Im Tierexperiment ruft es den charakteristischen renalen „Phlorizindiabetes" hervor[3]), indem es die Durchlässigkeit der Nieren für die im Blute kreisende Glukose steigert. Die Glukosurie tritt schon nach kleinsten Dosen auf; beim Menschen erzeugen bereits 5 mg Phlorizin (subkutan) eine Zuckerausscheidung im Harn von ½—3 g, die wieder aufhört, wenn das Mittel die Nieren verlassen hat[4]).

Weiland und Moraczewski[*]) fanden, daß das Glykosid Phlorizin beim Gesunden in kleinen Dosen eine Hypoglykosurie hervorruft, umgekehrt aber bei Diabetikern eine starke Erniedrigung des Zuckerspiegels. Das Phlorizin in täglichen Dosen von 1 g auf 1 kg Körpergewicht bei Tieren verfüttert macht bei fünftägiger Nahrungsentziehung Leber und Muskeln des Versuchstieres vollkommen glykogenfrei[**]).

Außer dem Phlorizin enthält die Wurzelrinde u. a. auch Pectin, Gerbstoff und Zitronensäure[5]).

Das gleichfalls in den Früchten enthaltene Pectin hat nach Gebhardt[6]) keine styptische Wirkung. Die therapeutische Wirkung der Rohapfeldiät (vgl. unten) ist vor allem dem Gerbsäuregehalt der Äpfel zuzuschreiben, doch hält er es nicht für ausgeschlossen, daß daneben bestimmte entzündungswidrige Eigenschaften des Pectins eine Rolle spielen.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Die frisch geschabten oder roh gegessenen Äpfel sind nach Heisler als alleinige Nahrung das beste Mittel bei Diarrhöen der verschiedensten Genese, auch bei der Ruhr und Paratyphus. Diese Indikation hat sich in der Praxis vieler Ärzte, auch des Verfassers, bestätigt. Man spricht von der „Heislerschen Apfeldiät". Man gibt 2 Tage lang je nach dem Alter des Patienten 500—1500 g rohe, ausgeschabte Äpfel ohne Getränke. Vom dritten Tage ab kann man leichte Diät zufügen.

[1]) Stas, Ann. Chem. 1839, Bd. 30, S. 192.
[2]) Brit. Pharm. Codex 1923, S. 830.
[3]) Henke-Lubarsch, Handb. d. spez. path. Anat. u. Hist., Bd. 10, S. 355.
[4]) Marfori-Bachem, Lehrb. d. klin. Pharm., S. 522.
[5]) Wehmer, Pflanzenstoffe, S. 442.
[6]) Gebhardt, Klin. Wschr. 1935, Nr. 41.
[*]) Moraczewski, Ztschr. f. exp. Path. u. Ther. 1917, 19, H. 2.
[**]) Vogel, vgl. Koch, Enzyklopädie der gesamten Tierheilkunde und Tierzucht, Leipzig/Wien.

Der frisch ausgepreßte Apfelsaft dient als erfrischendes, die Ausscheidung förderndes Getränk bei Fieber, Entzündungen, Heiserkeit, Schlaflosigkeit, Gicht und Verdauungsbeschwerden. Nach Möller eignet sich der Saft auch vorzüglich zur Basenanreicherung bei der Schrothkur. Der Apfelschalentee dient als kräftigend, nervenberuhigend und Tagesgetränk bei Fettsucht.

Bei schlechter Verdauung eignet sich vorzüglich das Bircher-Bennersche Müsli. Es wird hergestellt aus 150 g Äpfeln, die mit Schale und Kerngehäuse verrieben werden, dazu kommen 1 Eßlöffel Haferflocken, 3 Eßlöffel Wasser, Saft von einer halben Zitrone, 1 Eßlöffel voll süßer, kondensierter Milch, geriebene Nüsse oder Mandeln. Man mischt alles und genießt es roh*).

Eine besondere Verwendung findet die Wurzelrinde des Apfelbaumes.

Cort. rad. Piri mali wird in Verbindung mit anderen Mitteln mit gutem Erfolg bei Diabetes mellitus gegeben. Auch bei Febris intermittens wird es verordnet. Die Verordnung des Wurzelpulvers ist der des Phlorizins vorzuziehen.

Angewandter Pflanzenteil:

Da sich der wirksame Stoff, das bittere Glykosid Phlorizin, in besonders großer Menge in der frischen Wurzelrinde findet (nach Wehmer 3—5%), wird diese zur Bereitung des „Teep" verwendet.

Dosierung:

Übliche Dosis: 0,5—1—1,5 g Phlorizin ein- bis zweimal täglich als Antipyretikum (Hager).

1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Cort. rad. Piri mali.)

In der Homöopathie ungebräuchlich.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

---

*) Bircher-Benner, Hippokrates 1934, Nr. 8.

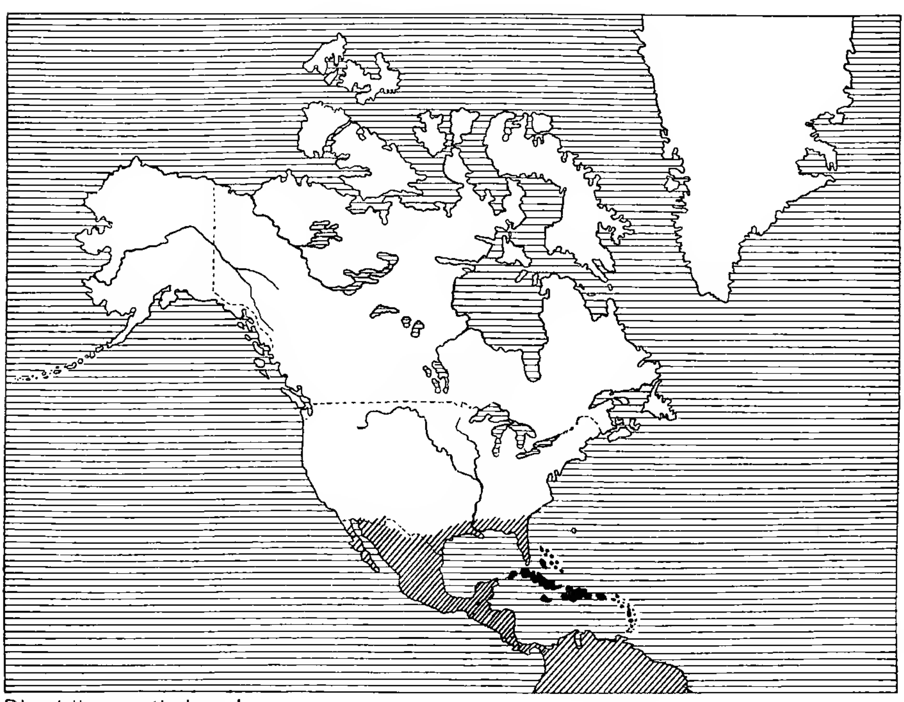
Piscidia erythrina

Gemeiner Fischfänger, Leguminosae.

Name:

Piscídia erythrína L. (= Camptosema pinnatum Benth., = Erythrina piscipula L., = E. carthaginensis L.). Piscidia, Gemeiner Fischfänger. *Französisch:* Piscicidie; *englisch:* Jamaica-Dogwood.

Verbreitungsgebiet



Piscidia erythrina L.

Namensursprung:

Piscidia ist aus dem lateinischen piscis = Fisch und caedere = töten zusammengesetzt, da die Pflanze häufig zum Betäuben der Fische gebraucht wird; erythrina = rot.

Botanisches:

Der Baum erreicht eine Höhe von 6—8 m. Er hat helle, glatte Rinde und unregelmäßige, abstehende Äste. Die Blätter sind unpaarig gefiedert und bestehen aus jeweils zwei bis drei Paaren von Blättchen. Diese sind etwas lederig, im Alter fast kahl, ganzrandig, elliptisch, etwa 5 cm lang und 2,5—3,5 cm breit. Die weißen, teilweise rot geaderten Schmetterlingsblüten bilden endständige Rispen. Die 7—8 cm lange Hülse trägt an jeder Naht zwei breite Flügel. Die ovalen Samen sind zusammengedrückt. Westindien, besonders Florida, Mexiko und Jamaika sind die Heimat des Baumes, wo er an dürren Stellen und auf Bergen vorkommt. Blütezeit: März bis April.



Gemeiner Fischfänger
(etwa 2/3 nat. Gr.)

Piscidia erythrina L. *Leguminosae*

Geschichtliches und Allgemeines:

Der Baum ist unter den Namen Murungu, Mulungi den Eingeborenen auf Jamaika und St. Vincenz schon lange als Gift bekannt. Aus dem Saft wird ein Pfeilgift bereitet, doch ist das Fleisch der getöteten Tiere genießbar. Weit verbreitet war die heute streng verbotene Verwendung der gestoßenen Blätter, Zweige und Wurzelrinde in ähnlicher Weise wie die der Kokkelskörner zum Betäuben der Fische. Die Bereitung und Anwendung des Fischgiftes geschah folgendermaßen: Die zerstoßenen Blätter, Zweige und die Rinde der Wurzeln wurden mit Wasser und Rückständen von der Rumbereitung behandelt. Daraufhin wurde die ganze Masse in Körbe gebracht und diese ins Wasser gehängt. Die auf diese Weise betäubten Fische schwammen dann an die Wasseroberfläche und konnten ohne Gefahr genossen werden. Hauptsächliche Anwendung in der Heilkunde fand die Wurzelrinde, Cortex radicis Piscidiae. In Fällen, wo sich keine oder eine schwache Wirkung der Droge zeigte, ist dieses wohl auf die Verwechslung der Stammrinde mit der Wurzelrinde zurückzuführen.

Wirkung

Der auf den Antillen lebende Arzt Hamilton berichtet als erster über die betäubende Wirkung der Piscidia, die er bei Zahnschmerzen und als Schlafmittel an sich selbst ausprobierte und zur Beruhigung von Geisteskranken anwandte[1]). Der wirksame Bestandteil ist wahrscheinlich das Piscidin, das rauschartige Zustände mit nachfolgendem Schlaf erzeugt[2]).
Nach Winterburn[3]) stellt Piscidia ein dem Codeïn und dem Haschisch ähnliches Narkotikum dar, das die Nerven zunächst reizt und anregt, dann aber erschlafft und schließlich zu einem ruhigen Schlafe ohne lästige Nebenwirkungen führt.
Ott[4]) stellte fest, daß durch Piscidia die Zentralnerven gelähmt werden, die Respiration wird erst gesteigert, um plötzlich abzunehmen; die Herztätigkeit wird vermindert, bis Lähmung der Herzmuskeln eintritt. Infolge seiner schlafbringenden Wirkung benutzte es Ott als Hypnotikum in Fällen, wo Morphin, Paraldehyd und andere Mittel versagten.
Nach Reko[5]) gelten 1—3 g der Wurzelrinde im Teeaufguß als gutes Diaphoretikum, während größere Gaben einen bleiernen Schlaf verursachen.
Nach Peyer[*]) erwies sich ein Zusatz von 20% der Droge zu beruhigend wirkenden Teegemischen als günstig.
Die Wurzelrinde enthält u. a. Sterin, Cerotinsäure, Stearinsäure, eine amorphe Substanz, zwei kristallinische Substanzen, eisengrünende Gerbstoffe, Saponin (Piscidiasaponin aus 1 kg Rinde 0,05 g), Glukose, Galaktose und Piscidiasapogenin[6]).
Eingehende Untersuchungen über die wirksamen Inhaltsstoffe wurden von Hauschild[7]) angestellt. Aus der Rinde wurde das als Fischgift wirksame Prinzip weitgehend isoliert. Seine Giftwirkung wurde an Kaulquappen, Fischen und Warmblütern untersucht. Silberorfen wurden noch in Verdünnungen bis 1 : 80 Millionen getötet. Vergleichende Untersuchungen ergaben, daß die Toxizität des Piscidiagiftstoffes nur etwa 20%

[1]) Möller, Ph. Ztrh. 1883, Bd. 24, S. 567.
[2]) Kobert, Lehrb. d. Intoxik., S. 571.
[3]) Winterburn, zit. i. Köhlers Medizinal-Pflanzen-Atlas, Bd. III Erg., S. 193.
[4]) Lockwood u. Ott, Ther. Gaz. Oktbr. 1883.
[5]) Reko, Magische Gifte, S. 117, 1936.
[6]) Danckwortt u. Schütte, Arch. Pharm. 1934, Bd. 272, S. 701 (C. C. 1934).
[7]) Hauschild, Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. u. Pharm., Bd 182/83, S. 318.
[*]) W. Peyer, Pflanzliche Heilmittel, S. 91, Berlin 1937.

niedriger ist als die des Rotenon. An Ratten und Kaninchen wirkt die Substanz bei parenteraler Darreichung ebenfalls giftig. Der Tod erfolgt unter Krämpfen durch Atemstillstand. Das Saponin der Rinde kommt als Hauptträger der Giftwirkung nicht in Betracht, erhöht aber die Wirksamkeit des Giftes, wie Versuche an Fischen und Kaulquappen zeigten.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Piscidia erythrina wirkt als beruhigendes, schlafbringendes Mittel zur Entwöhnung von Narkotika, bei quälendem Husten der Phthisiker, Zahnschmerzen, Migräne und schmerzhaften Harnaffektionen. Doch muß die Dosisfrage noch geklärt werden. So hatte Köhler, Krummhübel, bei Schlaflosigkeit mit der Verordnung von Piscidia „Teep" mehrfach keinen Erfolg, sondern sah sogar Erregungszustände auftreten.

Angewandter Pflanzenteil:

Allen, das HAB. sowie Clarke lassen die Tinktur aus der Wurzelrinde bereiten, die zur Blütezeit, ehe die Blätter erscheinen, gesammelt wurde.
Die Wurzelrinde geben auch Zörnig, Dragendorff, Hager und Thoms als verwendet an.
Dasselbe Ausgangsmaterial wird auch zur Gewinnung des „Teep" benützt.

Dosierung:

Übliche Dosis: 2—5 g des Fluidextraktes (Peyer);
0,06—0,3 g des Extraktes (Brit. Pharm. Cod.).
½ Teelöffel voll der Frischpflanzenverreibung „Teep" abends in Apfelmus.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt, doch ist Vorsicht bei der Verordnung größerer Gaben geboten.

Rezepte:

Als **Sedativum und Hypnotikum, insbes. bei Schlaflosigkeit und zur Stillung des Hustens der Phthisiker:**

Rp.: Cort. Rad. Piscidiae erythrinae conc. 30,0
(= Piscidia-Wurzelrinde)
D.s.: ½ Teelöffel mit 1 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen und schluckweise trinken*).

Rezepturpreis ad chart. etwa —.57 RM.

*) Teezubereitung: Zwischen den kalt und heiß im Verhältnis 1 : 10 heiß hergestellten Tees ist kein Unterschied hinsichtlich des Extraktes, der bei 1,6% liegt. Der Aschengehalt des heiß hergestellten Tees beträgt 0,26% und der des kalt bereiteten 0,29%. Die Peroxydase ist nur in der kalten Zubereitung positiv. Geschmacklich ist kein Unterschied zwischen beiden Zubereitungen. 1 Teelöffel voll wiegt 4,1 g. Der Tee kann kalt oder gegebenenfalls auch heiß unter Verwendung von etwa ½ Teelöffel voll auf 1 Teeglas hergestellt werden.

Als **Sedativum** (nach Peyer):

Rp.: Flor. Aurantii 10,0
(= Pomeranzenblüten)
Flor. Paeoniae 10,0
(= Pfingstrosenblüten)
Fol. Melissae 20,0
(= Melissenblätter)
Flor. Lupuli 10,0
(= Hopfenblüten)
Rad. Valerianae 20,0
(= Baldrianwurzel)
Fol. Menthae pip. 20,0
(= Pfefferminzblätter)
Cort. Piscidiae 10,0—20,0
(= Piscidia-Wurzelrinde)
M.f. species.
D.s.: Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 1½ Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 2.04 RM.

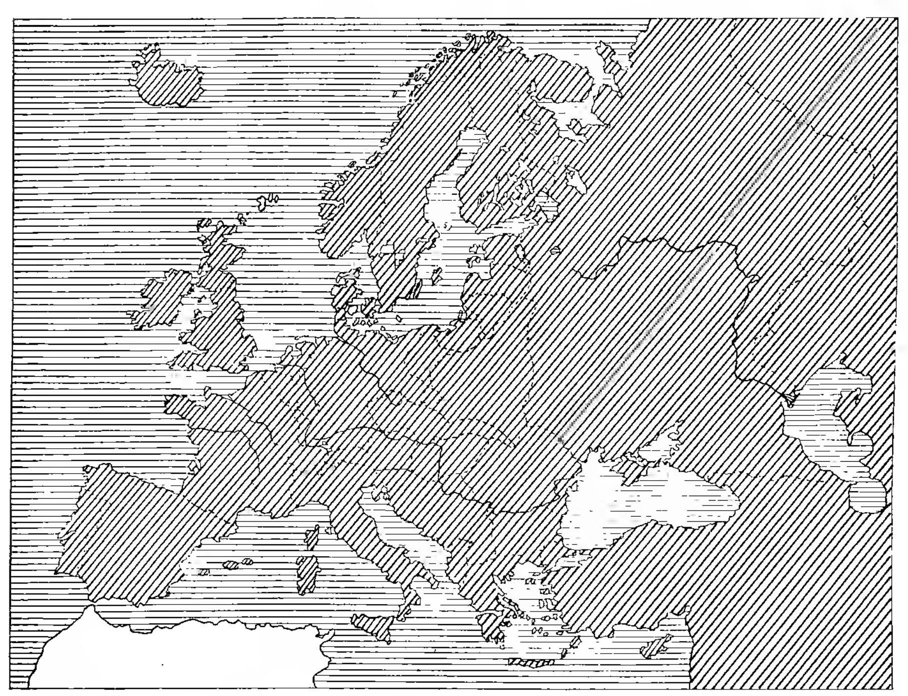
Plantago lanceolata et Plantago major

Spitzwegerich und Breiter Wegerich, Plantaginaceae.

Name:

Plantágo lanceoláta L. Spitzwegerich. *Französisch:* Herbe à cinq côtes, oreille de lièvre, bonne femme, plantain; *italienisch:* Lanciouola arnoglossa, mestolaccio; *dänisch:* Lancetbladed Vejbred; *polnisch:* Babka wąska; *russisch:* Podorožnik; *schwedisch:* Spet-groblad; *tschechisch:* Jitrocel kopinatý; *ungarisch:* Keskenylevelü utifü.

Verbreitungsgebiet



Plantago lanceolata L. *Weiteres Vorkommen: Nord- u. Mittelasien. Eingeschleppt in Nordafrika, Ceylon, Nordamerika, Brasilien, Chile, Feuerland, Australien, Neuseeland.*

Namensursprung:

Erklärung zu Plantago und Wegerich siehe Plantago major; lanceolata vom lateinischen lancea = Lanze, Spieß, Speer in bezug auf die Form der Blätter.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Die Pflanze wird von Plantago major z. T. als G'spizada Wögrad (Niederösterreich), Schbitzäfädrich (Baden), Spitzwegarach, -wedara (St. Gallen), Spitzwegeli (Graubünden, Aarau) unterschieden. Da beim Spitzwegerich die Blatt-



Spitzwegerich
(etwa $^{2}/_{5}$ nat. Gr.)

Plantago lanceolata L. *Plantaginaceae*

nerven (Rippen) besonders stark hervortreten, heißt er auch Ribbeckeblätter (Schaumburg), Siebenrippe (Hessen), Hunderebbe (Sachsen), Ripplichrut, Roßrippe (Schweiz). Hunnetunge (Ostfriesland), Rübentunge (Westfalen), Schlangenzunge (westliche Rheinprovinz) beziehen sich auf die Gestalt der Blätter, Trummenstöcke (Westfalen) auf die des Blütenstandes. Die Kinder verfertigen sich aus den biegsamen Stengeln allerlei Spielzeug, wie Stühlchen usw., daher Katzestühlche (Nahegebiet), Katzestege(n) (Elsaß). Aus dem Riesengebirge werden die für den Spitzwegerich merkwürdigen Namen Gorthel, Gochheel, Jochhel angegeben.

Botanisches:

Der Spitzwegerich ist eine ausdauernde Pflanze. Auf Wiesen, Triften und an Wegrändern ist er häufig zu finden. Er bevorzugt im Gegensatz zu Plantago major trockene und grasige Plätze und ist sogar noch auf heißen Kalkfelsen anzutreffen. Aus einem kurzen, dicken, reichfaserigen Rhizom entspringen die meist schief aufrecht stehenden Grundblätter. Sie sind lanzettlich, drei- bis fünfnervig, oben zugespitzt, nach unten stielartig verschmälert. In den Blattwinkeln stehen die 10—50 cm hohen, gefurchten, ährentragenden Stengel. Die endständigen Blütenähren sind anfangs eiförmig, später mehr walzlich. Die Blüten stehen dicht, die eiförmigen, zugespitzten Deckblätter sind trockenhäutig. Der Kelch ist röhrig, vierteilig, die Krone klein, durchscheinend mit vierteiligem Saum. Vier lange Staubgefäße ragen weit aus der Blüte heraus. Der oberständige Fruchtknoten trägt einen fadenförmigen Griffel. Die Blüten sind duft- und nektarlos und auf Windbestäubung eingerichtet. Sie sind nachstäubend, d. h. erst nach dem Welken und Braunwerden der Narben entfalten sich die Staubgefäße. Die Frucht ist eine zweisamige Kapsel. Blütezeit: Mai bis September. Der Spitzwegerich ist fast über die ganze Erde verbreitet.

Name:

Plantágo major L. Großer Wegerich, Breiter Wegerich. *Französisch:* Grand plantain, plantain á grandes feuiles; *englisch:* Greater plantain, way-bread; *italienisch:* Centonervi, cinquenervi, piantaggine, petacciola; *dänisch:* Stor Vejbred; *litauisch:* Gyslótis, Traukutis; *norwegisch:* Groblad, Vejbrad; *polnisch:* Babka wielka; *russisch:* Babka; *schwedisch:* Groblad, läkeblada; *tschechisch:* Jitrocel větši; *ungarisch:* Zzéslesleveĺü utifü.

Namensursprung:

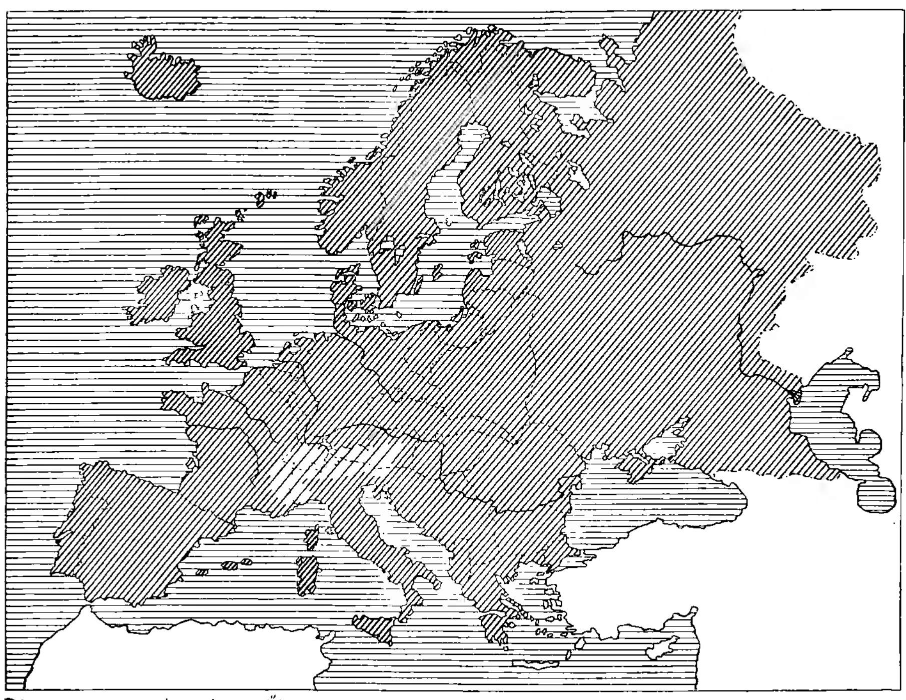
Der Gattungsname Plantago ist aus dem lateinischen planta = Fußsohle, auf Grund der Ähnlichkeit der Laubblätter von Plantago major und einiger anderer Arten mit Fußsohlen, entstanden. Die deutsche Bezeichnung Wegerich (althochdeutsch wegarîh) ist sehr alt. In der Endsilbe „rich" steckt das althochdeutsche rih = König, das urverwandt mit dem lateinischen rex ist, so daß sich für Wegerich die Deutung Wegbeherrscher in ähnlicher Weise wie in verschiedenen germanischen Personennamen, z. B. Dietrich = Volksbeherrscher, ergibt.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Im Volksmunde wird das Wort oft entstellt bzw. volksetymologisch angelehnt, z. B. Wachlich, Wachblat (Nordostböhmen), Wagerich, Wacherich (Riesengebirge), Wegram (Altbayern), Witrich (Oberösterreich), Federich (Schwaben), Wēgeri, Wēderi (Elsaß), Wegerich, Wegerste (Thurgau). Zum Unterschied von Spitzwegerich wird P. major auch genannt: Wegbriädenblader (Westfalen), Wêbreit = Wegebreite (Gotha), Brâta Wêgerat (Erzgebirge), Breitwegerer (Böhmerwald), Brada Wegrad (Niederösterreich), Broatwegerl (Tirol), Breita Wägali, Breita Wedara (St. Gallen). Auf Form und Beschaffenheit der Blätter beziehen sich Sauohr(en) (Nahegebiet, Elsaß, Schwäbische Alb), Hasenohra,

Schaf-, Lämmerzunga (Schwäbische Alb), Aderkrut, Fiefadernblatt, -krut, nach den Blattadern (plattdeutsch). Der Name Lägenblatt (Mecklenburg) ist jedenfalls zu dem gleichbedeutenden schwedischen läkeblad = Heilblatt zu stellen, da die Blätter seit alters her im Volke bei Wunden aufgelegt werden. Weil die großen Blätter auf der Wiese die benachbarten Pflanzen unterdrücken (verdämmendes Unkraut), heißen die beiden Wegericharten auch Gräsfrässer (Thurgau), Heufresser (St. Gallen), Heuschelm (Graubünden, St. Gallen), Heudieb (St. Gallen, Niederösterreich).

Verbreitungsgebiet



Plantago major L. *Über die ganze Erde verschleppt.*

Botanisches:

Diese ausdauernde Pflanze mit langfasrigem Wurzelstock ist in Eurasien beheimatet. Ihre eiförmig-elliptischen, drei- bis fünfnervigen Blätter sind zu einer grundständigen Blattrosette angeordnet. Die gelblichweißen bis braunen linealwalzigen Ähren werden von stielrunden, bis 40 cm hohen Schäften getragen. Die dichtsitzenden Blüten haben eirunde, etwas zugespitzte Kelchblätter, die am Rande häutig sind. Die schmutzig-weiße Krone hat eiförmige, spitze, flach ausgebreitete Zipfel und Staubgefäße von doppelter Länge. Die Frucht ist eine eiförmige Kapsel mit sechs bis acht bis zwölf lichtbraunen Samen. Das Aufquellen der Samenaußenschicht bei Befeuchtung zu einer klebrigen gallertartigen Masse sowie ihre geringe Größe haben so zu ihrer Verbreitung beigetragen, daß die Art heute in allen Erdteilen auf feuchten Plätzen anzutreffen ist. Die Indianer bezeichnen sie deshalb ganz charakteristisch als „Fußtapfen der Blaßgesichter". Blütezeit: Juni bis Oktober. — Die reifen Früchte stellen ein beliebtes Vogelfutter dar.



Breitblättriger Wegerich

(etwa 1/3 nat. Gr.)

Plantago major L. *Plantaginaceae*

Geschichtliches und Allgemeines:

Verschiedene Wegericharten standen schon in der Heilkunde des klassischen Altertums in hohem Ansehen und wurden von den griechischen und römischen Ärzten gegen eine ganze Reihe von Krankheiten verordnet. So schreibt Dioskurides, der zwei Angehörige der Gattung Plantago kennt (nach Fraas P. asiatica L. und P. lagopus L.), den Blättern adstringierende und austrocknende Kraft zu und empfiehlt sie als Umschlag gegen Elephantiasis, Geschwüre aller Art, Blutflüsse, Brandwunden, Hundebisse usw. Das gekochte Kraut wurde gegen Dysenterie und Magenleiden, Bleichsucht, Epilepsie und Asthma, der eingeträufelte Saft der Blätter gegen Ohren- und Augenleiden, der Saft gegen Aufzehrung, die Blätter und Wurzeln bei Blasen- und Milzgeschwüren, die Wurzeln gegen Wechselfieber verwandt. Auch war dem alten griechischen Arzte schon der Gebrauch der Wurzeln als Sympathiemittel gegen den Kropf bekannt, ein Gebrauch, der sich noch bis auf die heutige Zeit erhalten hat. „... einige gebrauchen die Wurzeln als Halsband gegen die Drüsen, sie zerteilen diese." Nach Plinius ist der Saft des Wegerichs ein unfehlbares Mittel gegen den Biß wilder Tiere, besonders gegen den Skorpionstich.

Auch in der Literatur des Mittelalters nimmt der Wegerich einen großen Raum ein. Obgleich die Verfasser der alten Kräuterbücher sich wie gewöhnlich ziemlich genau an die Angaben des Dioskurides und Galenus halten, liegt doch die Vermutung nahe, daß der medizinische Gebrauch auch den alten Germanen schon bekannt gewesen ist, wofür auch der alte nordische Name Läkeblad = Heilblatt spricht. Allgemein wurden seine blutstillenden, blutreinigenden, schleimlösenden, fiebervertreibenden und wundenheilenden Wirkungen gerühmt. Die hl. Hildegard und H. Brunschwygk nennen ihn als Mittel, um sich durch kräftiges Purgieren von angezauberter Liebe frei zu machen, während ein französisches Rezept des 17. Jahrhunderts ihn im Gegenteil als Aphrodisiakum rühmt. Albertus Magnus lobt den Wegerich als das beste Mittel gegen alle Geschwüre, weiß im übrigen aber nur das zu berichten, was schon Dioskurides angegeben hat. Die sehr häufige Verwendung gegen Fußleiden basierte wohl auf dem Aberglauben, daß die Pflanze, die infolge ihres Standortes sehr häufig mit dem menschlichen Fuß in Berührung kommt, auch dessen Leiden zu heilen imstande ist. Ein Kräuterbuch des 12./13. Jahrhunderts gibt folgendes Rezept an: „Swaz siechtuomes du an den füezen hast, so nimm wegerich und mule den mit einem chleinen salze und lege den daruber, so wirt dir baz." Daß der Wegerich auch in der angelsächsischen Heilkunde viel gebraucht worden ist, geht daraus hervor, daß er zu den neun Kräutern eines angelsächsischen Kräutersegens gehört und dem Gift, der Ansteckung und „dem Übel, das über das Land dahinfährt", widerstehen soll. Auch Shakespeare zitiert in seinen Werken mehrfach „plantain" als Mittel gegen Hautverletzungen.

In der heutigen Volksmedizin werden die Wegericharten noch viel benutzt. So gebrauchen die Wenden den Spitzwegerichsaft, der ein uraltes Volksmittel gegen Auszehrung ist, noch heute in der gleichen Weise. Auch sind verschiedene Spitzwegerichbonbons gegen Husten im Handel erschienen, von denen manche allerdings keinen Spitzwegerichsaft enthalten dürften. In Tirol werden die Samenkolben von dem Großen Wegerich in Milch gekocht als Heilmittel gegen die Ruhr gebraucht. Seine Blätter in die Schuhe gelegt, sollen bei ermüdeten Füßen und Schlaflosigkeit helfen. Die Behauptung, daß der Große Wegerich ein Heilmittel für die Frauen, der Spitzwegerich dagegen für die Männer sei, findet sich nicht nur in der Franche-Comté in Frankreich, sondern auch in Bosnien, wo der Absud der Blüten gegen Würmer dementsprechend verwendet wird. Auch in der chinesischen Volksmedizin wird Plantago major als kühlendes und diuretisches Mittel benützt. Über die ausgedehnte Verwendung als Sympathie- und Zaubermittel berichtet H. Marzell ausführlich in „Unsere Heilpflanzen".

Wirkung

Plantago wird bereits von Paracelsus[1]) als Nierenmittel und Styptikum erwähnt.

Bock[2]) rühmt die drei Wegerich-Arten als eine der „brauchlichsten artzneien", die „alle verserung des leibs" heilt, Bauchflüsse stopft, Blutungen aller Art, auch übermäßige Menses, stillt, Fieber lindert und vor allem bei Phthisis nützlich ist. Die äußerliche Anwendung empfiehlt er bei Kopf-, Augen-, Ohren- und Zahnschmerzen, als „Wundkraut" bei Flechten, Fisteln, Karbunkeln, Wolf, sogar Krebs.

Auch Matthiolus[3]) lobt den Wegerichsaft bei Schwindsucht, außerdem bei Asthma, Epilepsie, Blasen- und Nierengeschwüren, wie auch zur lokalen Anwendung bei allen „bösen, flüssigen, unreinen, umb sich fressenden, alten, hohlen Geschwären und Schäden", Brandwunden, Feigwarzen, beginnendem Podagra, und zur Zerteilung der Kröpfe.

Bei Osiander[4]) wird der Breite Wegerich seiner schmerzstillenden Eigenschaften wegen angeführt.

Friedrich[5]) schreibt ihm eine besonders kräftige Wirkung auf die Schleimhäute der Lungen, Harnwege, des Magens und der Gedärme zu.

Sehr gerühmt wird er auch von dem Kräuterpfarrer Künzle[6]), der von der erfolgreichen Anwendung bei losen Zähnen, Wunden, Blutspeien, schwachen Augen, Ohrenschmerzen und Bleichsucht zu berichten weiß.

Nach Schulz[7]) und Bohn[8]) gelten die Wegerich-Wurzeln und -Blätter als eines der besten Mittel bei chronischen Schleimhautkatarrhen, insbesondere der Lunge (Phthisis, Asthma) und auch des Auges.

Bei einer Keuchhustenepidemie erzielte Pater[9]) überraschende Erfolge mit Spitzwegerichtee.

Die Samen werden, wie Schulz ausführt, bei Lithiasis gegeben.

In der russischen Volksmedizin spielen Plantago major et Plantago media nach Demitsch*) als Wundmittel eine wichtige Rolle, doch werden sie auch bei inneren Blutungen, Durchfällen und Harnverhaltung angewandt. Der folgende Abschnitt ist wörtlich aus der Arbeit von Demitsch zitiert:

„Lepechin sagt, daß die Blätter des Großen Wegebreits bei allerlei Wunden gebraucht werden. Die Wurzel wird den Wöchnerinnen bei Blutungen eingegeben (J. Lepechin, Tagebuch-Aufzeichnungen. 1768—1769. St. Petersburg 1771, Teil I, S. 72 ff.). — Bei frischen Wunden werden überall seit alten Zeiten Plantagoblätter aufgelegt (W. M. Richter, Geschichte der Medicin in Rußland. Moskau 1813—1817, I, S. 112). — In Kleinrußland legt man dieselben auf verschiedene Geschwüre (M. Bulgakow, Medicin.-topographische Beschreibung der Kreise Tschernigow, Gorodnja und Sossnitza. Militär.-medic. Journ. 1827, T. IX, Nr. 2, S. 275 ff.). — Auch die Esten bedecken oft mit den Plantagoblättern alle Geschwüre, um sie zu heilen (J. W. L. v. Luce, Heilmittel der Esten auf der Insel Ösel. Pernau 1829, S. 14). — Bei Harnverhaltung der Kinder wird eine Abkochung der reifen Samen gegeben. Netschajew (Gesundheits-

---

1) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 728, 915, 917, 1010, Bd. 2, S. 309, 319, 571, 604, Bd. 3, S. 197 208, 212, 424, 463, 488, 513, 540, 552, 588.
2) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 84.
3) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 145 D.
4) Osiander, Volksarzneymittel, S. 25, 187, 464.
5) Friedrich, Sammlg. von Volksarzneimitteln, S. 176, 1845.
6) Künzle, Salvia 1924, S. 26.
7) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 186.
8) Bobn, Die Heilwerte heim. Pfl., S. 69.
9) Pater, Pharm. Monatsh. 1925, S. 217.
*) W. Demitsch, in Histor. Studien des pharm. Inst. d. Univ. Dorpat, 1889, Bd. I, S. 226.

freund 1835, Nr. 15) will dabei nicht nur diuretische, sondern auch anthelmintische Wirkungen gesehen haben. — Dahl (Über Volksheilmittel. Journ. des Minist. d. Innern. 1843, Teil III) führt die Pflanze ebenfalls als Wundheilmittel an. — Nach Krebel (Volksmedicin und Volksmittel verschiedener Volksstämme Rußlands. Skizzen. Heidelberg und Leipzig 1858) wird eine Abkochung derselben im Gouvernement Smolensk als Diuretikum getrunken. Die Kalmücken legen auf die Wunden den Mittleren Wegerich, Plantago media. — Im Gouvernement Twer werden die frischen Plantagoblätter auf Wunden, Geschwüre und dergleichen gelegt, als ein kühlendes und schmerzlinderndes Mittel (K. Puparew, Volkstümliche Pflanzennamen im Gouvernement Twer, gesammelt im Jahre 1868, mit Hinweisung auf die Krankheiten, gegen die sie vom Volke gebraucht werden. Twersche Gouvernements-Zeitung 1869). — Im Gouvernement Perm gelten die Blätter der beiden Plantagoarten als ein gutes Mittel zu Umschlägen bei Schwellungen jeder Art. Die frischen Blätter werden auf Schnittwunden und Furunkel gelegt (P. Krylow, Als Volksmittel gebräuchliche Pflanzen im Gouvernement Perm. Arbeiten der Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Kasan. Bd. V, Heft II, Kasan 1876, S. 56). — Nach Annenkow wird die Wurzel von Plantago major bei Hämoptoe und Fieber, die Samen bei blutiger Diarrhöe innerlich angewandt (N. Annenkow, Botanisches Lexikon. St. Petersburg 1878, S. 259). — Eine Abkochung von Pl. major soll nach Sljunin ein gutes Volksmittel bei Keuchhusten sein (Sljunin, Materialien zum Studium der russischen Volksmedicin. Lief. I, St. Petersburg 1882, S. 43). — Im Gouvernement Mohilew wird ein Infus von den trockenen Blättern bei verdorbenem Magen getrunken; die frisch zerquetschten Blätter sind wie überall ein Wundmittel (W. M. Florinski, Russische Volkskräuter und Heilbücher. Samml. der medic. Handschriften des XVI. und XVII. Jahrhunderts. Kasan 1880). — Bei Krankheiten des Verdauungstraktus gebraucht man innerlich die beiden Plantagoarten (vgl. Sljunin). — Im Kaukasus werden alle Plantagospezies frisch oder in Pulverform auf Wunden gelegt (P. Popow, Behandlung der Wunden bei kaukasischen Bergvölkern. Milit.-medic. Journ. 1855, T. LXV, Nr. 2). — Auch in Sibirien ist Plantago major ein Wundmittel (Als Volksheilmittel angewendete Pflanzen des Minussinskischen Gebietes nach dem Herbarium von N. M. Martjanow, Ber. der ärztlichen Ges. des Gouvernements Jenisseisk pro 1886 bis 1887. Krasnojarsk 1887, S. 88). — In der Ukraine will man mit den frischen Plantagoblättern Schnittwunden und Geschwüre schneller zur Heilung bringen (K. S. Gornitzki, Bemerkungen über einige wildwachsende und angebaute Pflanzen der Ukraine-Flora, die als Volksmittel im Gebrauche sind. Charkow 1887, S. 125). — Im Gouvernement Witebsk werden die Samen von Plantago major bei Durchfällen, die Blüten bei Wunden benutzt."

Über die Verwendung der Species Plantago major vulgaris, latifolia, variatio asiatica in der mongolischen Medizin findet sich bei Hübotter*) der folgende Abschnitt:

„Diuretisch, kühlt befeuchtend die Hitze, kühlt das Blut. Süß, kalt, kühlt das Blut, beseitigt Hitze, stillt Husten und Nasenblutungen, entfernt Stauungen, macht die Augen leuchtend, wirkt harntreibend. Die jungen Triebe sind süß und kalt, reinigen Lunge und Leber von hitzigem Winde, waschen die Blase, befördern den Harnabfluß, ohne dem Pneuma zu schaden. Haben gleiche Wirkung wie (chines. Schriftzeichen), stärken das weibliche Prinzip, mehren das Sperma und lassen die Männer Kinder zeugen. Die Pflanze heilt infolge Durchnässung entstandene Erkältung, die fünf Arten Urinbeschwerden, Insolatio, wirkt abführend, hilft gegen Rötung des Auges mit Cornealaffection (chines. Schriftzeichen), befördert die Geburt, treibt den Fötus nach unten. Nachdem die Pflanze in eine Schüssel mit kochendem Wein getan ist, wird sie mit einem Mangelholz zerrieben."

---

*) Hübotter, Beiträge zur Kenntnis der chinesischen sowie tibetisch-mongolischen Pharmakologie, S. 122, Berlin 1913.

Pinkhof[10]) verordnete sie wegen ihrer großen Quellbereitschaft bei chronischer Obstipation.

Plantagoarten, darunter auch Plantago major var. asiatica, sind die Stammpflanzen der chinesischen Droge Ch'e-ch'ien-yeh, die schon lange als Diuretikum und Adstringens, insbesondere bei Leukorrhöe und Hämaturie gebraucht wird[11]).

In der Homöopathie wird Plantago major hauptsächlich gegen Zahnschmerzen bei Zahnkaries und gegen Enuresis durch Sphinkterschwäche gebraucht[12]).

Die Blätter von Plantago major enthalten u. a. viel Kaliumsalze, Zitronensäure, das Glykosid Aucubin und die Enzyme Invertin und Emulsin. In den Blättern von Plantago lanceolata finden sich ebenfalls das Glykosid Aucubin sowie Invertin, Emulsin und Labenzym. Die Asche enthielt u. a. 42% K_2O[13]).

Untersuchungen in meinem Laboratorium ergaben, daß frischer Plantagosaft die Blutgerinnung verhindert[14]). Normales Blut gerinnt in etwa 5 Minuten. Setzte man Plantagosaft zu gleichen Teilen zu, so war das Blut nach 24 Stunden noch nicht geronnen.

Kroeber[15]) konnte bei Plantago lanceolata hämolytische Eigenschaften feststellen, die einen Saponingehalt wahrscheinlich machen. Die Wirkung auf die Schleimhäute wird zum Teil dem Kieselsäuregehalt zuzuschreiben sein.

Der Samen von Plantago psyllium wird in Dosen von 10—30 g als quellbarer Stoff zur Erhöhung der Peristaltik bei chronischer Darmträgheit gegeben[16]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Der große Wegerich als Blutstillungsmittel und Antidiarrhoikum, bei Lungenleiden; äußerlich gegen Kopfschmerzen, Flechten, Schlangenbisse, Ohrwunden, als Augen- und Mundwasser.

Litauen: Das Infus des Krautes von Plantago major als Antidiarrhoikum.

Norwegen: Als Wundheilmittel, aber auch als Zugpflaster („die vordere Seite des Blattes heilt, die hintere zieht"), zu Einreibungen bei ermüdeten Füßen, als Mundwasser bei Stomatitis, gegen Ohrenschmerzen.

Polen: Die frischen Blätter von Plantago major auf Wunden, Geschwüre und Panaritien; Plantago lanceolata als lösendes Mittel bei Husten.

Ungarn: Gegen Darmruhr, Ohrenleiden und Kopfschmerzen (Plantago major).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Die Indikationen für Plantago major und Plantago lanceolata stimmen fast überein, doch wird der Spitzwegerich zur Stärkung der Schleimhäute und Haut vorgezogen. Er gilt im allgemeinen als wirksamer.

Man gibt ihn mit sehr gutem Erfolge bei Erkrankungen der Respirationsorgane mit starker Verschleimung, wie chronischem Lungenkatarrh (hier

[10]) Pinkhof, Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde 1915, II., S. 1677.
[11]) Tsutomu Ishidoya, Chinesische Drogen, Teil I, S. 40.
[12]) Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 252.
[13]) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, S. 1145.
[14]) Madaus, Jahrbuch 1933, S. 33.
[15]) Kroeber, Das neuzeitl. Kräuterbuch, I., S. 328.
[16]) Kohnstamm u. Oppenheimer, Ther. d. Gegenw., August 1915.

konnte Splett bei einem schon aufgegebenen Patienten Heilung erzielen), Lungentuberkulose, Husten, Pertussis und Asthma.

Als Hauptindikation für Plantago major sind Zahnschmerzen infolge von Zahnkaries und auf neuralgischer Basis zu nennen. Auch neuralgische Ohrenschmerzen, häufig in Verbindung mit Zahnschmerzen und mit nächtlicher Verschlimmerung, werden günstig davon beeinflußt. Beginnende Otitis media behandelte William, Danzig, mit Plantago ∅ (auch lokal) im Wechsel mit Belladonna. Bei verschiedenen Formen von Neuralgie hält Rosenkranz die Wirkung für fraglich, sah aber einmal bei Occipitalneuralgie einen guten Erfolg. Für die weiteren Indikationen kommen die beiden Wegericharten in gleicher Weise in Frage.

Sehr gut reagieren Blasenleiden, insbesondere Enuresis durch Blasenschwäche (so konnte z. B. Janke vier Knaben mit Plantago heilen), Cystitis, Blasendrang, Blasenhalsreizung und Blasenhämorrhoiden darauf. Auch bei Störungen des Gastrointestinaltraktus wie langwierigen Diarrhöen, Dysenterie, Gastro-Enteritis, Cholera infantum (hier lobt Klumpen besonders das Dekokt der Samen), Blähungen, Magen- und Darmulzera ist die Anwendung beliebt.

Schließlich werden sie noch als Hämostyptikum (Menstruatio nimia, Epistaxis), Fiebermittel und Roborans bei nervösen Kopfschmerzen und Unterleibsbeschwerden, ferner bei Leberleiden, Ikterus, Prolapsus ani und zur Blutreinigung (Lebertranersatz im Sommer) genannt. Außerdem leisten sie gute Dienste bei Raucherbeschwerden und zum Entwöhnen des Rauchens.

Lokal werden die Wegerichblätter gegen Wunden, Ulzerationen, variköse und Hornhautgeschwüre, Ulcus cruris, Kombustionen, chronische Augenentzündung, starke Impfentzündungen und Lippenkrebs (hier nach Janz Plantago lanceolata) gebraucht.

Bei Lungen- und Bronchialleiden wird Plantago lanceolata sehr häufig als Tee zusammen mit Farfara, Equisetum, Lichen island., Millefolium und Urtica gegeben.

Angewandter Pflanzenteil:

Das Kraut und dessen Saft sowie die Wurzel und auch den Samen bezeichneten Bock und Matthiolus als verwendet.

Nach Geiger ist das Kraut offizinell, früher war es auch die Wurzel.

Osiander erwähnt den Gebrauch von Wurzel, Samen und frischen Blättern.

Bohn läßt die ganze blühende Pflanze mit der Wurzel verwenden. Auch Schulz weiß von der Verwendung von Blättern, Wurzel und Samen zu berichten.

Friedrich, Zörnig, Buchheister und Ottersbach, Kroeber dagegen erwähnen nur die Blätter.

Das HAB. nennt von beiden Wegericharten die frische Pflanze ohne Wurzel zur Bereitung der Essenz (§ 1). Das „Teep" wird aus der ganzen frischen Pflanze mit Wurzel hergestellt. Es gibt ein „Teep" von Plantago major und ein „Teep" von Plantago lanceolata.

Herba Plantaginis majoris ist offizinell in Portugal, Spanien, Argentinien, Venezuela und Mexiko (zum Teil nur Folia Plantaginis).

Herba Plantaginis lanceolatae ist offizinell in Mexiko.

Dosierung:

Übliche Dosis: 2 Teelöffel voll (= 3 g) des Krautes zum kalten Auszug oder heißen Infus;
2—3 Löffel des Saftes (Friedrich).
½ Teelöffel voll der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitungen aus Plantago major und aus Plantago lanceolata sind beide auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Zahn- und Ohrenschmerzen und Enuresis:**

Rp.: Hb. Plantaginis maj. conc. 50,0
(= Breitwegerichkraut)
D.s.: 2 knappe Teelöffel voll mit 2 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen und tagsüber trinken*).

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.05 RM.

---

*) Teezubereitung:
Der im Verhältnis 1 : 10 heiß hergestellte Tee gibt einen Extraktgehalt von 3,70% gegenüber 3,43% bei kalter Zubereitung. Die Glührückstände betragen entsprechend 0,77% bei heißer und 0,82% bei kalter Zubereitung. Die Peroxydasereaktion ist in beiden Fällen negativ. Geschmacklich konnte ein Unterschied mit Sicherheit nicht festgestellt werden. Weder im heißen noch im kalten Auszug konnte Saponin, gemessen durch Hämolyse, festgestellt werden. 1 Teelöffel voll wiegt 1,53 g. Auf Grund dieser Ergebnisse kann der Tee sowohl kalt als auch heiß bereitet werden. Man verwendet höchstens 1 Teelöffel voll auf 1 Teeglas.

Bei **Magenverschleimung und Diarrhöen** (nach Friedrich):

Rp.: Succ. Plantaginis maj. rec. 100,0
(= Frischer Breitwegerichsaft)
D.s.: 2—3 Löffel unter Milch oder Fleischbrühe tagsüber zu nehmen.

Gegen **Bettnässen der Kinder** (nach Dinand):

Rp.: Rad. Tormentillae 15,0
(= Tormentillwurzel)
Hb. Plantaginis maj. 20,0
(= Breitwegerichkraut)
Hb. Equiseti 10,0
(= Schachtelhalmkraut)
C.m.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.56 RM.

Bei **Lungentuberkulose** als Adjuvans (nach Moll):

Rp.: Hb. Plantaginis lanc.
(= Spitzwegerichkraut)
Lichenis islandicae
(= Isländisch Moos)
Hb. Equiseti
(= Schachtelhalmkraut)
Rad. Althaeae āā 25,0
(= Eibischwurzel)
C.m.f. species.
D.s.: 3 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.91 RM.

Bei **Bronchial- und Lungenleiden** (nach Bernotat):

Rp.: Hb. Plantaginis lanc. 40,0
(= Spitzwegerichkraut)
Hb. Millefolii
(= Schafgarbenkraut)
Fol. Farfarae āā 30,0
(= Huflattichblätter)
C.m.f. species.
D.s.: 3 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.78 RM.

Bei **Diarrhöe und Dysenterie** (nach Kalkowski):

Rp.: Hb. Plantaginis lanc.
(= Spitzwegerichkraut)
Hb. Polygoni avicularis
(= Vogelknöterichkraut)
Hb. Equiseti
(= Schachtelhalmkraut)
Rad. Symphyti offic. āā 20,0
(= Beinwellwurzel)
C.m.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.78 RM.

Bei **Wunden, Geschwüren usw.,** äußerlich:

Das zerquetschte Wegerichkraut auf die leidenden Stellen legen.

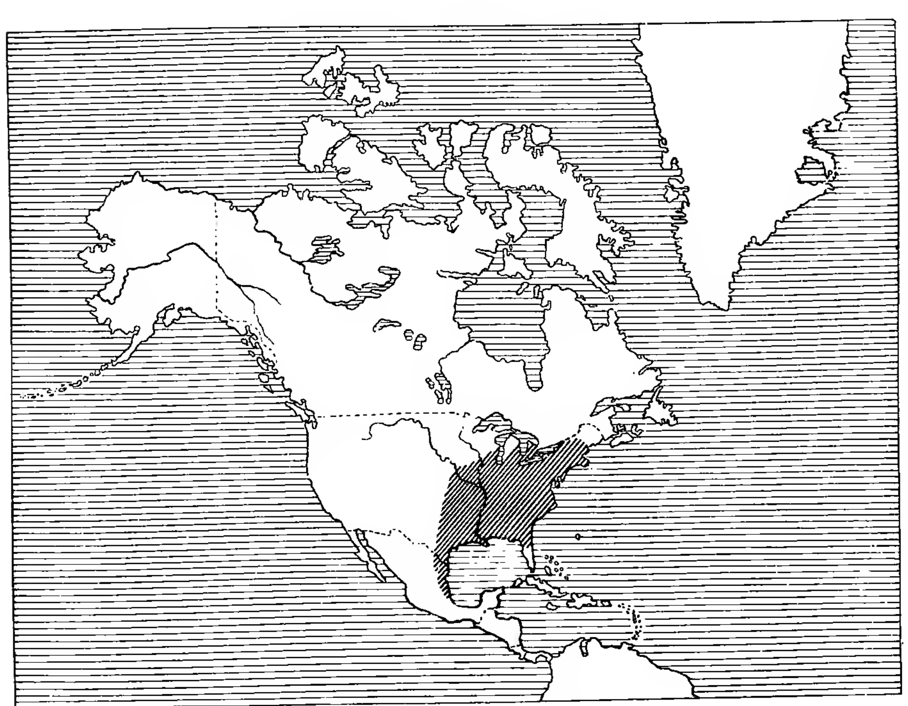
Platanus occidentalis

Amerikanische Platane, Platanaceae.

Name:

Plátanus occidentális L. (= P. lobata Moench, = P. hybrida Brot, = P. vulgaris var. angulosa Spach). Nordamerikanische Platane. *Französisch:* Platane américaine; *englisch:* Americain plane, (amerikanisch) button weed; *dänisch:* Amerikansk Platan; *schwedisch:* Platan; *tschechisch:* Platan západni, Vodoklen; *ungarisch:* Platán.

Verbreitungsgebiet



Platanus occidentalis L. *In West- und Mitteleuropa kultiviert.*

Namensursprung:

Platanus kommt vom griechischen πλάτανος (plátanos), dem Namen der Griechen für Platanus orientalis, welcher von πλατύς (platys) = breit, in bezug auf die Blätter, abgeleitet ist.



Amerikanische Platane
(etwa $^{3}/_{4}$ nat. Gr.)

Platanus occidentalis L. *Platanaceae*

Botanisches:

Ein stattlicher bis 30 m hoher Baum mit aufrechten Ästen und grauer Borke, die sich alljährlich in kleineren oder größeren Stücken ablöst, wodurch der Stamm grünlich, gelblich und bräunlich gefleckt erscheint. Die wechselständigen, langgestielten Blätter sind drei- (bis fünf-) lappig, am Grunde gestutzt oder schwach-herzförmig. In der Jugend tragen sie (besonders unterseits) einen leicht abwischbaren wolligen Filz, zuletzt sind sie fast kahl.

Der Filz verursacht, wenn er in die Augen kommt, leicht schmerzhafte Entzündungen, daher ist bei Berührung der Blätter im Frühling Vorsicht nötig. Die vielfach sehr großen, tütenförmigen Nebenblätter schließen sich oft röhrenförmig zusammen. Die Blüten sind eingeschlechtlich, einhäusig und zu dichten kugelförmigen Blütenständen vereinigt. Die Früchtchen bilden eine herabhängende, kugelige Sammelfrucht, sie sind nußartig, vierkantig, verkehrt-pyramidenförmig und am Grunde von einem Haarschopf umgeben. Blütezeit: Mai.

Der Baum ist einheimisch im atlantischen Nordamerika, wo er auf nährstoffreichen, feuchten Böden, besonders an Flußufern häufig ist. Bei uns wird er als Zierbaum angebaut.



Stamm der Amerikanischen Platane

Geschichtliches und Allgemeines:

Nach Scribonius Largo wurden die Samen mit Essig aufgekocht zur Linderung von Kopfschmerzen genommen.

Platanus occidentalis ist seit dem Anfang des 17. Jahrhunderts in Europa eingeführt worden und wird besonders viel in West- und Mitteleuropa in Parkanlagen kultiviert. Das Holz wird zu Möbeln, Täfelungen usw. verarbeitet.

Wirkung

Der Augenarzt Tischner[1]) sah gute Erfolge bei der Verabreichung von Platanus occidentalis bei Chalazion.

Wie Clarke[2]) berichtet, soll durch das Mittel Besserung bei Ichthyosis und Katarakt erzielt worden sein. Wizenmann[3]) bezeichnet es als spezifisch bei trockenen Flechten.

Die Sprossenrinde der verwandten Pl. orientalis enthält u. a. Hypoxanthin, Guanin, Allantoin und Gerbstoffe. Wieweit sich diese Stoffe auch bei Pl. occidentalis finden, ist nicht angegeben[4]). Es ist aber mindestens fraglich, ob diese in der Natur weitverbreiteten Substanzen[5]) bei der Anwendung der Pflanze eine Rolle spielen. Über ihre pharmakologische Wirkung unterhalb des Bereiches toxischer Dosen ist kaum etwas bekannt[6]).

---

[1]) Tischner, Neue hom. Ztg. 1932, Nr. 2.
[2]) Clarke, A Dict. of pract. Mat. med., Bd. III, S. 842.
[3]) Wizenmann, Heilung und Heiligung, 1930, Bd. 5, S. 1794
[4]) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, S. 433.
[5]) S. Oppenheimers Handb. d. Biochemie, Bd. I.
[6]) Vgl. Heffter-Heubners Handb. d. exp. Pharm., Bd. II, S. 508.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Platanus occidentalis wird (peroral und lokal) bei Chalazion und Hordeolum angewandt. Auch gegen Ichthyosis wird es gebraucht. Bei Katarakt konnte Kraft, Pfeddersheim, in zwei Fällen trotz wochenlanger Anwendung keinen Erfolg sehen.

Angewandter Pflanzenteil:

Die wirksamen Stoffe (vgl. Wirkung) befinden sich namentlich in den Sprossen und Trieben. Clarke gibt die Sprosse für die Herstellung der Tinktur an. Das HAB. läßt zur Bereitung der Essenz frische, junge Zweigrinde benutzen (§ 3). Dieses Ausgangsmaterial wird auch für die Bereitung des „Teep" gebraucht.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 10% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,025 g Cort. Platani occ.)

In der Homöopathie: dil. D 1.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

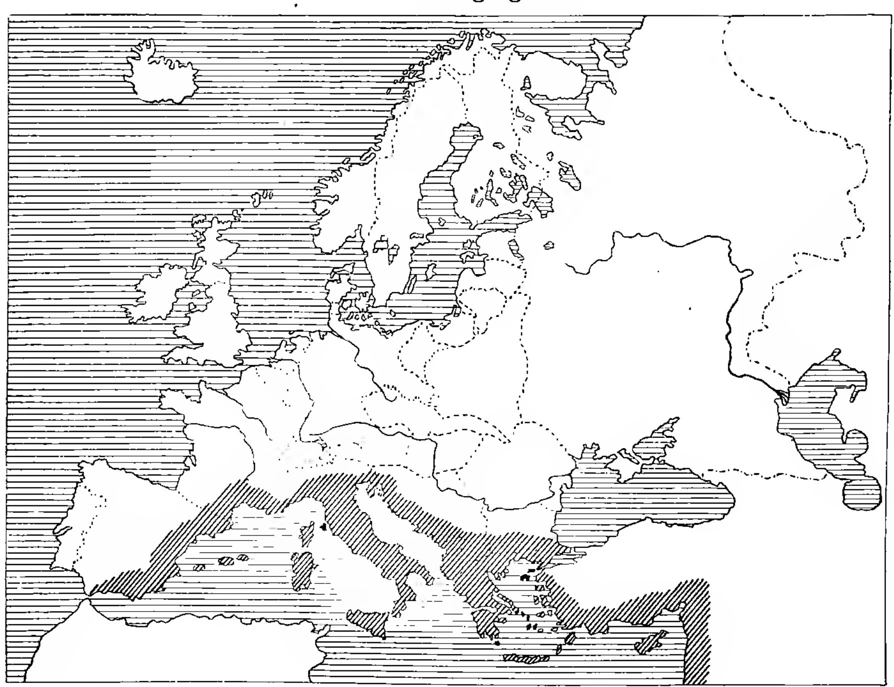
Plumbago europaea

Bleiwurz, Plumbaginaceae.

N a m e :

Plumbágo europáea L. (= P. angustifolia Spach). Bleiwurz, Zahnwurz. *Französisch:* Dentelaire, malherbe; *englisch:* Leadwort; *italienisch:* Caprinella, piombaggine.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Plumbago europaea L.

N a m e n s u r s p r u n g :

Der Gattungsname Plumbago wird vom lateinischen plumbum = Blei abgeleitet, vermutlich weil der Wurzelsaft bleigraue Flecken verursacht.

B o t a n i s c h e s :

Die europäische Bleiwurz ist ein 30—120 cm hoher Halbstrauch mit krautigem, aufrechtem Stengel, der gefurcht-kantig, kahl und vom Grunde an abstehend-ästig ist. Die lanzettlichen, stengelumfassenden Blätter sind wechselständig. Ihr Rand ist gezähnelt. Die Blüten stehen an den Zweigenden in Ähren. Die fünfkantigen, purpurnen Kelche sind dicht mit gestielten Drüsen besetzt. Die violetten oder lila Kronen haben verkehrt eiförmig-längliche Zipfel. Im Mittelmeergebiet auf steinigem Boden ist die Pflanze weit verbreitet. Blütezeit: August bis September. Der Saft der dicken, holzigen Wurzel erzeugt blaugraue Flecke.



Bleiwurz
(etwa nat. Gr.)

Plumbago europaea L. *Plumbaginaceae*

G e s c h i c h t l i c h e s   u n d   A l l g e m e i n e s :

Ob den Ärzten des klassischen Altertums Plumbago bekannt gewesen ist, läßt sich nicht mit Sicherheit sagen, es wird jedoch angenommen, daß die von P l i n i u s und D i o s k u r i d e s „molybdaena" genannte Pflanze, die gegen Augenleiden verwendet wurde, unsere Art ist. Jedenfalls ist die Bleiwurz, welche bei L o b e l i u s u. a. als Dentellaria aufgeführt wird, schon lange als Mittel gegen Zahnleiden und Geschwüre im Gebrauch. Benutzt wurden die Wurzel und das Kraut, Radix et Herba Dentellariae, Herba St. Antonii. Die Bettler sollen früher die blasenziehende Wirkung benutzt haben, um das Mitleid der Leute zu erregen. In Algier dient nach E c k e n f e l s die Wurzel den Eingeborenen zur Zahnpflege. Die von M u r e in die homöopathische Therapie eingeführte Plumbago littoralis entspricht nach A l l e n , Encykl. d. mat. Med., Bd. 7, S. 601, der in Brasilien wachsenden Plumbago scandens, dort Devils Herb oder Toothwort genannt. Die wesentlichen Inhaltsstoffe sind dieselben wie in Plumbago europaea.

Wirkung

Im Mittelmeergebiet wird die Bleiwurz gegen Zahnschmerz, Kopfgrind, Krätze, Krebsgeschwüre, innerlich als Emetikum verwandt[1]). Die Wirkung kommt namentlich dem Bitterstoff Plumbagin zu, der auf der Haut Blasen zieht; die Bleiwurz war deshalb früher als Vesikans offizinell[2]).

In der Homöopathie wird nach H e i n i g k e[3]) Plumbago littoralis gegen Augenentzündung, milchigen Speichelfluß und Hartleibigkeit empfohlen.

Das Plumbagin ruft bei Tieren in kleineren Dosen zentrale Erregung, nach großen Gaben zentrale und Muskellähmung, tetanische Krämpfe, Blutdrucksenkung, Gefäßdilatation und verstärkte Diurese hervor[4]); auf den Uterus wirken kleine Dosen erregend, große lähmend[5]). Die Tonussteigerung des isolierten Kaninchenuterus durch Plumbagin wird noch in einer Verdünnung von 1 : 40 000 bis 1 : 100 000 hervorgerufen. Das Wachstum des Typhusbazillus wird in einer Konzentration von 1 : 50 000 gehemmt, von 1 : 10 000 verhindert. Plumbagin beschleunigt die Darmbewegung, verengert die Bronchien und steigert beim Hunde die Gallensekretion. Für alle diese Untersuchungen wurde Plumbagin aus Plumbago zeylanica verwandt. Dabei wurde festgestellt, daß dieser Droge eine starke diaphoretische Wirkung zukommt[6]).

Plumbago europaea enthält nach W e h m e r[7]) neben dem Plumbagin u. a. auch Gallussäure.

A n w e n d u n g   i n   d e r   P r a x i s   a u f   G r u n d   d e r   L i t e r a t u r   u n d   e i n e r   R u n d f r a g e :

Plumbago wird innerlich nur in der Homöopathie bei Augenentzündung, gesteigerter Salivation, Obstipation und Flatulenz verwendet. Gelegentlich werden auch Hämorrhoiden, Kopfschmerzen, Fluor albus und nach W e n z e l Enuresis und Blasenschwäche als Indikationen genannt.

Lokal findet das Ölmazerat bei Skabies und bei Z a h n s c h m e r z e n Anwendung.

---

[1]) Dragendorff, Die Heilpfl. d. versch. Völker u. Zeiten, S. 516.
[2]) Kobert, Lehrb. d. Intoxik., S. 346.
[3]) Heinigke, Handb. der hom. Arzneiwirkungslehre, S. 517.
[4]) Ko, Jap. J. med. Sci., Trans. IV Pharmacol., 1931, Bd. 5, S. 44.
[5]) Ders., Jap. J. med. Sci., Trans. IV. Pharmacol., 1932, Bd. 4, S. 259.
[6]) Bhatia and Lal, Indian J. med. Res. 1933, Bd. 20, S. 777.
[7]) Wehmer, Pflanzenstoffe, II, 1931, S. 925.

Angewandter Pflanzenteil:

Der blasenziehende Stoff, nach Kobert das Plumbagin oder Ophioxylin, findet sich namentlich in Wurzel und Kraut.

Dragendorff nennt ebenfalls beide Teile als Träger des Bitterstoffes.

Nach Heinigke wird die Essenz aus den frischen Blättern des Plumbago littoralis bereitet, und das HAB. nennt das frische Kraut von Plumbago europaea.

Früher war, wie Geiger erwähnt, die Wurzel offizinell und ehedem auch das Kraut.

Auch Wehmer nennt Radix Dentariae.

So möchte ich empfehlen, zur Bereitung der Arzneien die ganze, frische Pflanze (Kraut und Wurzel) zu verwenden, aus der auch das „Teep" hergestellt wird.

Dosierung:

Übliche Dosis in der Homöopathie: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Plumbaginis europaeae.)

Dreimal täglich 10 Tropfen der Urtinktur.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

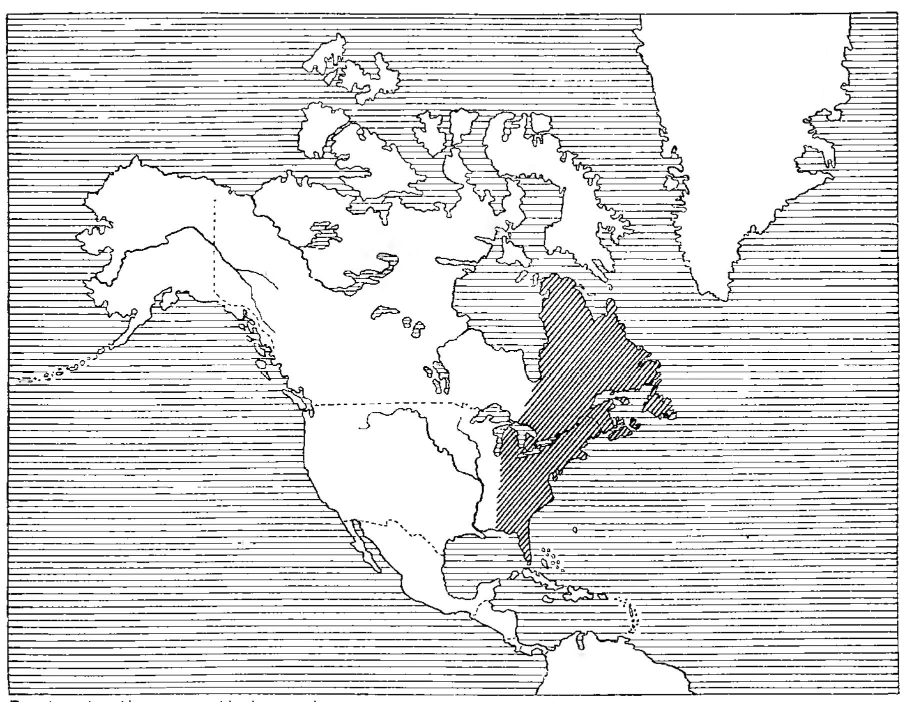
Podophyllum

Fußblatt, Maiapfel, Berberidaceae.

Name:

Podophýllum peltátum L. Fußblatt, Maiapfel, Wilde Limone. *Französisch:* Podophylle; *englisch:* May-apple, (in Amerika) mandrake, wild lemon; *italienisch:* Podofillo; *polnisch:* Biedrzyga; *tschechisch:* Noholist štitnatý.

Verbreitungsgebiet



Podophyllum peltatum L.

Namensursprung:

Podophyllum wird von dem griechischen ποῦς (pous) = Fuß und φύλλον (phyllon) = Blatt abgeleitet, während peltatum aus dem lateinischen pelta = kleiner, leichter Schild, wegen der schildförmigen Blätter, entstanden ist.

Botanisches:

Die aus den schattigen Wäldern des atlantischen Amerika stammende Staude mit kriechendem, genarbtem Rhizom wird bis zu 35 cm groß. Der blütenlose Stengel ist einblättrig. Der blütentragende Stengel ist am Ende mit zwei gegenständigen Blättern versehen. Die schildförmigen, fünf- bis siebenlappigen, grobgezähnten Blätter gaben der Pflanze den Namen. Die großen weißen Blüten



Fußblatt, Maiapfel
(etwa 1/3 nat. Gr.)

Podophyllum peltatum L. *Berberidaceae*

stehen einzeln zwischen den endständigen Blattgabeln. Die Frucht besteht aus einer gelben, pflaumengroßen, eßbaren Beere, der sogen. „wilden Limone", während Stengel, Blätter und Rhizom giftig sind. Blütezeit: Mai.

Geschichtliches und Allgemeines:

Den Indianern von Nordamerika ist die Wurzel des Podophyllum peltatum seit alters her als Anthelmintikum und Emetikum bekannt. Der Saft der Wurzel wurde bei ihnen als Mittel gegen Schwerhörigkeit in die Ohren geträufelt. Die Frucht wird in vielen Gegenden gegessen. Seit 1664 wurde Podophyllum peltatum in den botanischen Gärten Englands kultiviert. Im Jahre 1820 wurde die Droge in die amerikanische und 1864 in die englische Pharmakopöe aufgenommen und zählte bald zu den bekanntesten Abführmitteln.

Wirkung

Osiander[1]) bezeichnet Podophyllum als eins der gebräuchlichsten Purgier- und Wurmmittel der nordamerikanischen Indianer.

Nach Bentley und Trimen[2]) wird das Harz (Podophyllin) in der amerikanischen Medizin als vegetabilisches Quecksilber bezeichnet und gegen Obstipation, Leberkongestionen, rheumatische, neuralgische und skrofulöse Affektionen, sowie gegen Hydrops gebraucht. In kleinen Dosen wird es als Alterans bei Bronchitis und Lungenkrankheiten gegeben. Externe Anwendung findet es als Hautreizmittel.

Außer gegen Leber- und Gallenleiden wird der Maiapfel von der Homöopathie[3]) u. a. noch bei Diarrhöen, Dysenterie, Cholerine und Enuresis der Kinder angewandt.

Das Rhizom enthält zu 4—5% ein Gemenge von Harzen, das Podophyllin, als dessen wirksamer Bestandteil das Podophyllotoxin bezeichnet wird. Wird das Podophyllotoxin mit Alkalien erhitzt, so verwandelt es sich unter Wasseraufnahme in eine gelatinöse Masse, die Podophyllinsäure. Diese verliert leicht Wasser und es entsteht dann das Pikropodophyllin, das mit dem Phylloltoxin isomer ist. Nach vollständiger Extraktion des Podophyllotoxins blieb ein harzartiger Rückstand übrig, aus dem durch fraktionierte Fällung ein nicht kristallisierbares Harz, das Podophylloresin, gewonnen wurde[4]).

5—10 mg Podophyllin wirken beim Menschen abführend. Die Wirkung tritt später ein als bei den anderen drastischen Mitteln, sie erfolgt nach diesen Dosen erst nach 12—24 Stunden. Bei Katzen und Hunden kommt es nach Podophyllin und Podophyllotoxin (per os oder subkutan) nach 2—7 Stunden zur Wirkung. Diese äußert sich zuerst in Leckbewegungen, Unruhe, dann Erbrechen, das sich mehrfach wiederholen kann und manchmal gallig gefärbt ist. Die Darmentleerungen sind meist zuerst breiig, danach flüssig, schleimig und schließlich blutig, häufig auch stark gallig gefärbt[5]).

Mackenzie und Dixon[6]) beschäftigten sich näher mit der gallentreibenden Wirkung des Podophyllums und fanden, daß nicht das Podo-

[1]) Osiander, Volksarzneymittel, S. 98, 187.
[2]) Bentley and Trimen, Medicinal Plants, Bd. 1, S. 17, London 1880.
[3]) Stauffer, Hom. Taschenbuch, S. 281; Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 257.
[4]) W. B. Dunstan and T. A. Henry, Journ. Chem. Soc. Transact., 73, 209, 1898.
[5]) R. Magnus, in Heffter-Heubners Handb. d. exp. Pharm., Bd. II, S. 1657; vgl. auch J. Neuberger, Schmiedebergs Arch., 28, 32, 1891; V. Podwyssotzki, Schmiedebergs Arch., 13, 29, 1880.
[6]) H. W. G. Mackenzie and W. E. Dixon, The Edinb. Med. Journ., New Series, 4, 393, 1898.

phyllotoxin, sondern das Podophylloresin der Träger dieser Wirkung ist. Bei einem Manne mit Gallenfistel stieg nach 25—40 mg Podophylloresin die tägliche Gallenmenge von 670 auf 779 ccm, ihre Trockensubstanz von 15,197 auf 18,857.

Nach den Versuchen von Stadelmann[7]) und seinen Schülern[8]) scheint es, als ob die Anwesenheit von Galle im Darm die Wirkung des Podophyllins unterstützt.

Abl[9]) beobachtete nach 0,05 g Podophyllin bei purinarm ernährten Patienten eine Zunahme der Harnsäureausscheidung um 27—37%. In großen Dosen verursacht Podophyllin hämorrhagische Gastroenteritis, blutig-wäßrige Diarrhöen, Koordinationsstörungen, Krämpfe, Koma, diphtherische Geschwüre und Nephritis. Der Tod erfolgt durch Atemlähmung. Bei der Sektion der gestorbenen Tiere kann man häufig das Herz noch schlagend finden[10]).

Nach Podophyllininjektionen in alkoholischer Lösung in den Arm kam es zur Rötung und ödematösen Schwellung, zur Nekrose an der Injektionsstelle und einem nur langsam abheilenden Ulkus[11]). Beim Arbeiten mit der Droge und mit Podophyllin kann der Staub leicht Schleimhautentzündungen hervorrufen[12]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Podophyllum wird gelobt bei Funktionsstörungen der Leber und Galle und deren Folgen.

So wird es häufig verordnet bei: Leberschwellung mit Ikterus, Hepatitis mit hellen Stühlen, Leberstauung mit Obstipation und Blähungsbeschwerden, bei Gallenleiden, insbesondere Cholelithiasis, chronischer Gallenblasenentzündung (hier werden Podophyllum pelt. „Teep" D 2 eine Tablette und Mercur. dulc. D 3 eine Messerspitze voll, dreimal täglich im Abstand von einigen Minuten genommen, empfohlen). Auch als **Purgans**, insbesondere bei Obstipation während der Schwangerschaft und bei Colitis mucosa findet es Anwendung.

In sehr kleinen Dosen gegeben, wirkt Podophyllum in der Umkehrwirkung prächtig als Antidiarrhoikum bei profusen Durchfällen (auch Morgen- und Zahnungsdiarrhöen), Gastritis, Enteritis mit Kongestionen im Bauch und Gallenstauungen und Cholera nostras. Ebenso gebraucht man es bei Hämorrhoiden, auch während der Schwangerschaft, Prolapsus ani, Bauchspeicheldrüsenentzündung mit viel Speichelfluß (nach Kronenberger im Wechsel mit Iris versicolor), Quecksilbervergiftung und biliöser Migräne.

Beliebte Wechselmittel sind Lycopodium clavatum, Nux vomica, Leptandra virgin., Aesculus hippocastanum und Dolichos pruriens.

Angewandter Pflanzenteil:

Osiander spricht von der Wurzel. Dragendorff nennt das Rhizom mit den Wurzeln.

---

7) E. Stadelmann, Schmiedebergs Arch., **37**, 355, 1896.
8) J. Dombrowski, Dissertat. Dorpat 1891; A. Loewenton, Dissertat. Dorpat 1891.
9) R. Abl, Schmiedebergs Arch., **74**, 119, 1913.
10) Kobert, Lehrb. d. Intoxikat., S. 356; R. Magnus, vgl. 5).
11) Vgl. 6).
12) Vgl. 5).

Kobert sagt, daß das Rhizom das Podophyllin enthalte, und Thoms und Hager bezeichnen ebenfalls das Rhizom als verwendet.
Die American Homoeopathic Pharmacopoeia läßt die frische Wurzel benutzen und das HAB. schreibt zur Herstellung der Essenz den frischen Wurzelstock mit Wurzeln (§ 3) vor.
Schmidt gibt an, daß die Wurzelstöcke Ende Oktober oder Anfang November nach der Reife der Früchte geerntet werden sollen.
Zur Gewinnung des „Teep" wird dasselbe Ausgangsmaterial benutzt.
Rhizoma Podophylli ist offizinell in Belgien, Holland, England, Frankreich, Spanien, Portugal, Italien, den Vereinigten Staaten und Mexiko.
Podophyllinum ist in allen Staaten offizinell außer in Serbien.

Dosierung:

Übliche Dosis: 0,5—1,5 Rhiz. Podophylli als Abführmittel; 1,5—2,5 g Rhiz. Podophylli als Emetikum (Hager);

1—1,5 g der Tinktur als Abführmittel (Klemperer-Rost);

0,5—0,75 g des Fluidextraktes als Purgans und Cholagogum (Klemperer-Rost);

0,05—0,1 g Podophyllinum für einmaligen Stuhlgang, 0,005 bis 0,03 g bei habitueller Verstopfung ein- bis zweimal täglich (Hager).

1—2 Tabletten der Frischpflanzenverreibung „Teep" als Abführmittel.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Rhiz. Podophylli = 17 mg Podophyllinum, bei einem Podophyllingehalt der Droge von 13,5%.)

In der Homöopathie: dil. D 3.

Maximaldosis: Für Rhizoma Podophylli nicht festgesetzt, doch cave zu große Dosen, vgl. Wirkung.

Für Podophyllinum 0,1 g pro dosi, 0,3 g pro die (DAB. VI).

Rezeptpflichtig: Podophyllinum, die daraus hergestellten homöopathischen Zubereitungen bis einschl. D 3.

Rezepte:

Als **Cholagogum** (nach Meyer):

Rp.: Podophyllini 0,6
Extracti Aloës 0,5
Mass. pil. q. s. f. pil. Nr. XXX.
D.s.: Dreimal täglich 1 Pille zu nehmen.
Rezepturpreis ad scat. etwa 1.43 RM.

Pilulae drasticae cum Extracto Belladonnae (F. M. Germ.):

Rp.: Podophyllin. 0,3
Extracti Belladonnae 0,1
Rad. et Succ. Liqu. depur. 0,15
ad Pilul. No. X.
D.s.: Abends 1—2 Pillen.
Rezepturpreis ad scat. etwa 1.43 RM.

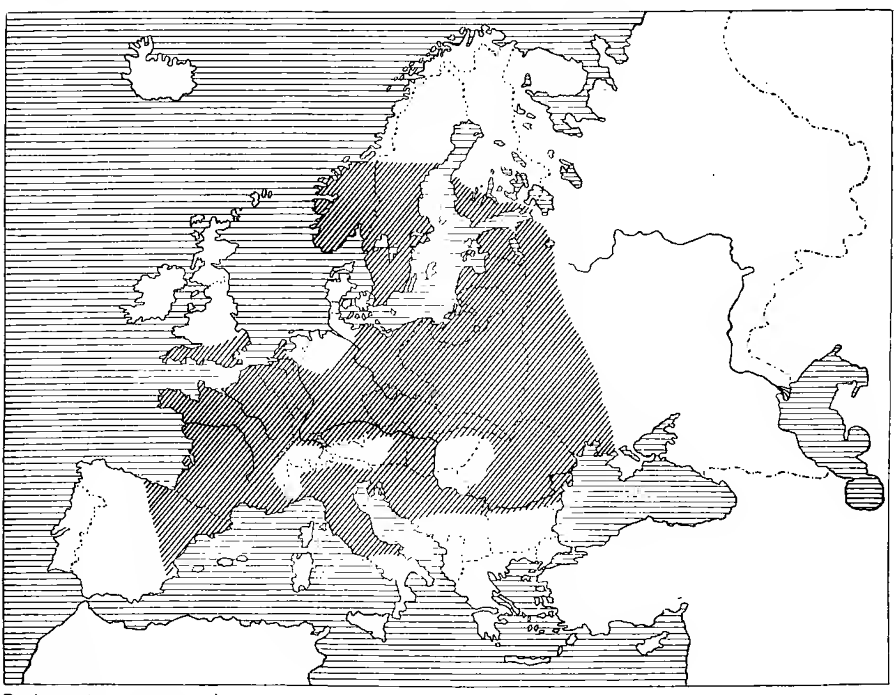
Polygala amara

Bittere Kreuzblume, Polygalaceae.

N a m e :

Polýgala amára L. Bittere Kreuzblume, Bittere Ramsel, Blaue Milchblume. *Französisch:* Polygala au lait; *englisch:* Milkwort; *italienisch:* Polygala; *dänisch:* Bitter Mälkeurt; *norwegisch:* Bitter Blåfjer; *polnisch:* Krzyzownica; *russisch:* Istod; *schwedisch:* Jungfrulin; *tschechisch:* Vítod hořky; *ungarisch:* Pacsirtafü.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Polygala amara L.

N a m e n s u r s p r u n g :

Polygala wird nach P l i n i u s von πολύς (polýs) = viel und γάλα (gala = Milch) abgeleitet, weil der Genuß der Pflanze die Kühe zu starker Milchabsonderung veranlassen soll. Der lateinische Name amara nimmt Bezug auf den bitteren Geschmack der Pflanze. Der deutsche Name Kreuzblume wird in Beziehung zum gotischen „hram-jan" = kreuzigen (Schmerz, Qual) gebracht, weil die Blume in der Kreuzwoche (2. Woche vor Pfingsten) zu blühen beginnt.

V o l k s t ü m l i c h e B e z e i c h n u n g e n :

Benennungen, die z. T. auf die Blüten gehen, sind Feldsträußl, Peterzöpfl (Niederösterreich), Goldhansel (Egerland), Schneiderlein (Böhmerwald), Natternzüngl (Nordböhmen), Pilgerblume (Eifel).



Bittere Kreuzblume
(etwa nat. Gr.)

Polygala amara L. *Polygalaceae*

Botanisches:

Die ausdauernde, 5—20 cm hohe Pflanze mit spindelförmiger Wurzel und ästigem Erdstock ist in Europa beheimatet und bevorzugt Kalk. Gern erscheint sie auf moosreichen Frischwiesen. Dung- und Fettwiesen meidet sie jedoch. Die Stengel sind kahl und wenig verzweigt. Ihre unteren Blätter sind rundlich, die oberen länglich. Die grundständige Rosette hingegen besteht aus elliptischen Blättern. Die blauen, roten, violetten oder weißen Blüten sind zu langen (bis zu 17 cm) aufrechten Trauben vereinigt. Blütezeit: Mai bis Juni. Polygala amara tritt in zwei Unterarten auf, die morphologisch kaum zu unterscheiden sind. Nach Zörnig (Arzneidrogen 1911) sollen die an trockenen Orten gewachsenen Pflanzen bitter, die an sumpfigen Stellen fast geschmacklos sein. Auch Wünsche-Schorler (Die Pflanzen Sachsens 1919) geben neben der P. amara L. mit bitterem Geschmack, die auf trockenen Wiesen wächst, eine Subspecies P. amarella Cr. von mäßig feuchten Wiesen an, die keinen hervortretenden Geschmack besitzt.

Geschichtliches und Allgemeines:

Die Kreuzblumen waren den antiken Schriftstellern schon bekannt. Das Polygalon des Dioskurides ist wohl mit Polygala venulosa Sibth. identisch, während die Polygala des Plinius wohl die Polygala vulgaris oder amara ist. Plinius und Dioskurides erwähnen die die Milchsekretion fördernde Eigenschaft der Pflanze. Die Angaben der Kräuterbücher des Mittelalters über die Kreuzblume sind äußerst spärlich. Es heißt in ihnen, daß sie die Milch vermehre und gut gegen Fieber und Geschwülste sei. Großes Aufsehen riefen die Lobeserhebungen von Josef Collin, dem Nachfolger von Störck in Wien, hervor. Die Bittere Kreuzblume wächst in großen Mengen auf dem Kahlen Berg bei Wien und Collin prüfte ihre Wirkung bei Schwindsucht und vernachlässigter Lungenentzündung. Die Lobpreisungen hielten aber nach Hecker keiner strengen Prüfung stand. In China wird die Droge gegen Hydrophobie gegeben.

Wirkung

Nur wenige Indikationen weiß Lonicerus[1]) von der „Creutzblum" anzugeben: Sie rege die Milchsekretion an und sei äußerlich gut zu brauchen gegen Hitze und Geschwülste.

Das Gleiche schreibt Bock[2]).

Die milchtreibende Kraft rühmt auch v. Haller[3]), nach dessen Schilderung Pariser Ärzte Versuche mit „der deutschen polygala" gemacht haben, die beinahe die gleiche Wirkung ergaben wie die mit Polygala senega angestellten. Die Wurzel soll nach ihm Vomitus und Tenesmus ani hervorrufen.

Hufeland[4]) veröffentlichte eine Mitteilung Hofrat Fickers, der Polygala amara mit gutem Erfolg bei Larynxtuberkulose gab, um dem Übergang in Eiterung zu steuern.

Friedrich[5]) kennt den Gebrauch bei Lungenschwindsucht, Lungenverschleimung, veralteten Katarrhen, schlechter Verdauung und schleimigen Diarrhöen.

In der lettischen Volksmedizin wird sie gegen Schreckneurosen und Frauenleiden gebraucht*).

---

1) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 262 D.
2) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 212.
3) v. Haller, Medicin. Lexicon, S. 1143.
4) Hufeland, Journal, Bd. 48, II., S. 29.
5) Friedrich, Sammlung von Volksarzneimitteln, 1845, S. 88.
*) J. Alksnis, in Histor. Studien aus dem pharm. Inst. d. Univ. Dorpat, Bd. IV, S. 220, 232, Halle 1894.

Auch Schulz[6]) und Bohn[7]) nennen das Kreuzblumenkraut als Heilmittel bei chronischen Lungenleiden, insbesondere Bronchoblenorrhöe und Asthma pituitosum.

Nach älteren Untersuchungen wurden u. a. ein Bitterstoff Polygamarin, ätherisches Öl, fettes Öl und Senegin als Inhaltsstoffe angegeben[8]). Neuerdings beschäftigten sich Glaser und Krauter[9]) mit den Inhaltsstoffen der Polygala amara und wiesen in ihr verschiedene Saponine (1%) nach, und zwar ein neutrales, mit dem Senegin anscheinend identisches Saponin und ein saures, das in seinem Verhalten mit der Polygalasäure der Senega identisch zu sein scheint. Auf Grund dieser Befunde glauben sie das Bittere Kreuzkraut als Ersatz der ausländischen, teueren Senega empfehlen zu können. Dieser Ansicht schließt sich auch H. Leclerc[10]) an, der Polygala amara in keiner Hinsicht der Senega unterlegen fand, sondern sie wegen ihrer gleichzeitigen Wirkung als bitteres Tonikum auf die Verdauungsorgane noch bevorzugt. Er verordnete sie mit gutem Erfolge bei postgrippösen Bronchitiden der Greise zur Lösung des Bronchialschleims und bei Keuchhusten mit vorwiegend katarrhalischem Charakter.

Bezüglich des Saponingehaltes in den Zubereitungen aus Polygala amara wurde in der homöopathischen Urtinktur ein hämolytischer Index von 1 : 100 gefunden[11]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Bei Brustleiden.

Litauen: Der Aufguß des Krautes von Polygala amarella wird bei Knochenschmerzen und Appetitlosigkeit getrunken.

Polen: Als Amarum bei Darmkatarrhen.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Polygala treibt Schleim und Milch. Ihre allgemeine kräftigende Wirkung beruht u. a. auf ihrem Gehalt an Bitterstoffen. Bei bestehender starker Sekretion Lungen- und Kehlkopfkranker führt sie unter Erleichterung der Absonderung zu gesteigerten Abwehrvorgängen. Man verordnet die Bittere Kreuzblume bei: Tuberkulose, chronischer Bronchitis, auch mit eitrigem Auswurf, Hämoptoe, Lungenemphysem, Pneumonie und Asthma. Weiter reagieren schleimige Diarrhöen, Gastritis, Enteritis und Dyspepsie gut darauf.

Angewandter Pflanzenteil:

Lonicerus und Bock schreiben nur vom Kreuzblümlein, meinen also wohl die ganze Pflanze.

v. Haller kennt nur die Verwendung der Wurzel.

Bohn empfiehlt die ganze Pflanze, Wasicky Herba Polygalae amarae, Kroeber die blühende Pflanze mit Wurzel, Schulz Wurzel und Kraut ebenso wie Zörnig, Geiger und Thoms.

Friedrich läßt nur die Wurzel verwenden, die er im Mai zu sammeln rät, wo sie am kräftigsten sei.

Geiger erwähnt, daß Polygala amara mit P. vulgaris verwechselt worden wäre,

---

[6]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 138.
[7]) Bohn, Die Heilwerte heim. Pfl., S. 53.
[8]) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, S. 668.
[9]) E. Glaser u. H. Krauter, Ber. Chem. Ges. 1924, Nr. 57, S. 604.
[10]) H. Leclerc, Précis de Phytothérapie. S. 228, Paris 1927.
[11]) Nach eigenen Untersuchungen; vgl. auch Kuhn u. Schäfer, Pharm. Ztg. 1935, Bd. 80, S. 257.

woraus sich wohl die Unwirksamkeit der daraus bereiteten Arzneien erklären lasse. Die Unwirksamkeit dieser Art hebt Schulz besonders hervor. Auch Zörnig betont, daß der P. vulgaris der bittere Geschmack fehle und sie deswegen unwirksam sei. Pharmazeutisch verwendbar sind nach der Meinung Geigers nur die an trockenen, gebirgigen Orten gesammelten Pflanzen.
Zur Gewinnung des „Teep“ werden die ganzen, frischen, blühenden Pflanzen mit Wurzel von Polygala amara benutzt. Sammelzeit: Mai bis Juli.
Das HAB. nennt zur Herstellung der Essenz nur Polygala amara und verwendet die frische, blühende Pflanze ohne Wurzel (§ 3).
Herba Polygalae cum radice ist offizinell in Schweden, Dänemark, Portugal und Rumänien.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 g des Pulvers (Dinand);
0,1—0,5 g des Extraktes (Leclerc);
1 Teelöffel voll des Krautes (= 2,8 g) zum kalten Aufguß als Tagesmenge.
1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep“ dreimal täglich.
(Die „Teep“-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Hb. Polygalae amarae c. rad.)

In der Homöopathie: Wenig gebräuchlich.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Tuberkulose und chronischer Bronchitis** als Adjuvans:

Rp.: Hb. Polygalae conc. 30,0
(= Kreuzblumenkraut)
D.s.: 1 Teelöffel voll mit 2 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen und tagsüber verteilt trinken*).
Rezepturpreis ad chart. etwa 1.03 RM.

*) Teezubereitung:
Der Extraktgehalt des im Verhältnis 1 : 10 heiß bereiteten Tees beträgt 3,1% gegenüber 3,2% bei kalter Zubereitung. Der Aschengehalt des Extraktes beträgt in beiden Fällen 0,25%. In der kalten Zubereitung ist die Peroxydasereaktion sofort stark positiv, in der heißen Zubereitung ist sie nicht festzustellen. Auch ein im Verhältnis 1 : 100 bereiteter Tee ist infolge seines bitteren Geschmackes kaum noch trinkbar. Eintritt der Hämolyse in dem heiß bereiteten Auszug 1 : 100 nach 1 Stunde, im kalt bereiteten Auszug nach 1 Stunde und 30 Minuten. Daraus ergibt sich ein hämolytischer Index in der heißen Zubereitung von 1:300 in der kalten Zubereitung von 1:200. 1 Teelöffel voll wiegt 1,4 g. Es wurde die Bitterstoffgrenze festgestellt, die bei einer Verdünnung von 1 : 15 000 liegt. Bei diesen Versuchen konnte ein Unterschied bei kalter und heißer Zubereitung nicht gefunden werden. Die Herstellung kann daher kalt oder heiß erfolgen.

Als **Expektorans** (nach Klemperer-Rost):

Rp.: Decoct. Herbae Polygalae amarae (25,0) 150,0
Liqu. Ammonii anisati 5,0
Sir. Althaeae ad 200,0
M.d.s.: Ein- bis zweistündlich 1 Eßlöffel.
Rezepturpreis c. vitr. etwa 2.33 RM.

Als **Laktagogum** (nach E. Becker):

Rp.: Rad. Polygalae
(= Kreuzblumenwurzel)
Hb. Urticae āā 50,0
(= Brennesselkraut)
C.m.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Bei **chronischer Bronchitis und Tuberkulose** als Adjuvans (nach Wittlich):

Rp.: Rad. Polygalae
(= Kreuzblumenwurzel)
Fruct. Anisi
(= Anissamen)
Fruct. Foeniculi
(= Fenchelsamen)
Hb. Melissae āā 20,0
(= Melissenkraut)
C.m.f. species.
D.s.: 1 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

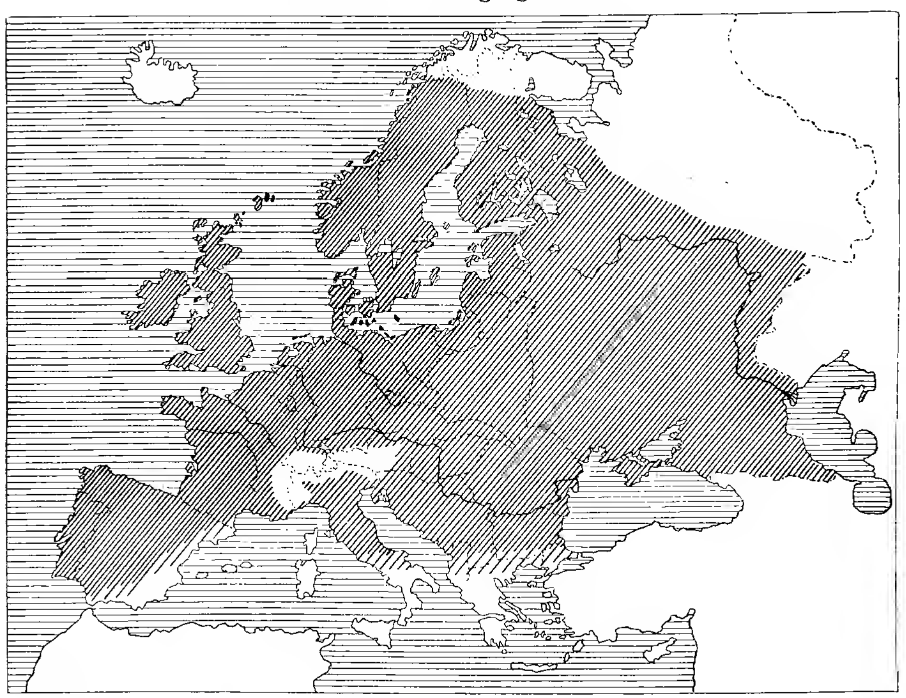
Polygonatum officinale

Salomonssiegel, Weißwurz, Liliaceae.

N a m e :

Polygonátum officinále All. (= P. anceps Moench, = P. vulgare Desf., = P. uniflorum St. Hilaire, = P. glaberrimum K. Koch, = P. polygonatum Jirasek, Convallaria polygonatum L., = C. odorata Mill., = Evallaria polygonata Neck.). Gemeine Weißwurz, Salomonssiegel. *Französisch:* Sceau de Salomon, le grand muguet; *englisch:* Salomon's seal; *italienisch:* Sigillo di Salomone, Gionocchietto; *dänisch:* Salomons segl; *norwegisch:* Kantkonvall; *polnisch:* Kokoryczka; *russisch:* Kupena; *schwedisch:* Getrams, Salomos sigill; *tschechisch:* Kokořik lékařsky; *ungarisch:* Salomon pecsétje.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Polygonatum officinale

N a m e n s u r s p r u n g :

Polygonatum kommt vom griechischen πολύς (polýs) = viel und γόνυ (góny) = Knie in bezug auf die zahlreichen Knoten des Rhizoms. Das Salomonssiegel soll die geheimnisvolle „Springwurz" sein, die nur der Specht zu finden weiß, und vor deren Besitzer sich überall Türen und Tore wie mit einem Zauberschlage öffnen. Der Name Salomonssiegel ist in bezug auf die Ähnlichkeit der Stengelnarben mit Siegelabdrücken entstanden; Weißwurz weist auf die weiße Farbe des Wurzelstockes.



Salomonssiegel
(etwa $^{4}/_{5}$ nat. Gr.)

Polygonatum officinale All. *Liliaceae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Snakenkrund = Schlangen- (Hannover), Natternblüml (Böhmerwald), Atere(n)-Chrut = Schlangen-, Schlange(n)-Chrut (Schweiz), Höaraug'wurz'n (Niederösterreich), Hühneraugenwurz (Tirol, Kärnten), Aegerste(n)krut (Elsaß), Ageste-Aug-Chrut, Aegarstawurza (St. Gallen, Züricher Oberland), Aegerstäwürzä, Aegerstatagä usw. (Waldstätten), Chräenauga (Waldstätten), Haligensigl = Heilıgensigl (Niederösterreich), Salomonssiegel. Zum Unterschied von der echten Maiblume, dem Maiglöckchen (Convallaria majalis) sind auch die Benennungen wilde, chinesische Maiblume (Anhalt), wilde Zauken (Nordböhmen), wülde Maigleckaln (Niederösterreich), wilde, falsche Mai(e)bleml(e) (Schwäbische Alb) gebräuchlich. Auf abergläubische Vorstellungen von der Zauberkraft der Weißwurz-Arten gehen: Harnischwurz, Allermannsharnisch (Kärnten); Butterwurz, wenn infolge Hexerei die Milch beim Ausrühren nicht zu Butter werden will (Niederösterreich).



Salomonssiegel
Wurzelstock
(etwa nat. Gr.)

Botanisches:

An Waldrändern, in Gebüschen vor allem auf steinigem Boden findet man die Pflanze. Den trockenen Standorten ist sie gut angepaßt. Sie hat einen kantigen, fast zweischneidigen Stengel, der aufrecht steht, oben aber übergeneigt ist. Er trägt in wechselständiger Anordnung elliptische, halbstengelumfassende Blätter. Die meist zweiblütigen Blütenstiele entspringen in den Blattwinkeln. Die glockigwalzlichen, weißen Blüten mit grünlichen Zipfeln hängen über. Die Frucht ist eine blauschwarze Beere. Die Pflanze blüht im Mai und Juni.
Verbreitungsgebiet: Europa und Nordasien.

Geschichtliches und Allgemeines:

Den Hippokratikern scheint das Salomonssiegel unbekannt geblieben zu sein. Überhaupt beschäftigen sich von den Autoren der Antike nur Dioskurides und Plinius mit der Pflanze, und zwar führen sie sie unter dem auch heute noch gültigen Namen Polygonatum auf. Dioskurides empfahl sie als Mittel gegen Gesichtsflecken und Wunden. In der mittelalterlichen Literatur findet sich die Droge zuerst bei Brunschwygk wieder, der sie in dem „kleinen Destillierbuch" unter dem Namen „wiswurze" beschreibt und auch eine Ab-

bildung bringt. Nach T s c h i r c h war sie um dieselbe Zeit, also im 16. Jahrhundert, auch den Chinesen schon als Heilmittel bekannt. Im 17. und in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts zählte das Polygonatum dann zu den bekannteren Heilmitteln und wurde als offizinell in verschiedenen Pharmakopöen geführt. Die Hauptverwendung war gegen Gesichtsflecken und Wunden. So weiß Simon P a u l l i zu berichten, daß die Däninnen sich des Mittels nach ehelichen Dramen bedienten „cum pugnos senserint virorum" („wenn sie die Fäuste der Männer fühlten"). Aber auch Indikationen wie Verrenkungen, Gicht, Podagra, Blasensteine usw. finden sich für das Polygonatum in den alten Kräuterbüchern, die es auch gelegentlich als Emmenagogum, Aphrodisiakum und Purgans nannten. Von den sehr verschiedenen Bezeichnungen, unter denen die mittelalterliche Literatur die Pflanze kennt, seien hier nur einige genannt, so Sigillum Sanctae Mariae (M a t t h i o l u s), Daphnoida (B o c k), Tamus (D o d o n a e u s), Diptam und Sigillum Salomonis (B r u n s c h w y g k) usw. In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts geriet das Salomonssiegel dann fast völlig in Vergessenheit und taucht nur noch selten in der neueren medizinischen Literatur wieder auf.
In Schweden und Skandinavien soll es auch zum Brotbacken verwendet worden sein.

Wirkung

L o n i c e r u s[1]) schildert die Weißwurz als zerteilend, emetisch, steintreibend, emmenagog, purgierend; „Weißwurtz wasser ist das allerbest und berümptest zu allerhand flecken / und andern ungeschaffenen mälern".
M a t t h i o l u s[2]) fügt dem noch hinzu, daß die Wurzel den Weißfluß stille und aphrodisisch wirke; auf blutunterlaufene Stellen gelegt, soll sie diese in wenigen Tagen beseitigen.
Auch R ö ß l i n[3]), R y f f[4]) und B e c h e r[5]) empfehlen sie zur Reinigung der Nieren, Lenden und Harngänge sowie zur Entfernung von Blasensteinen.
Von Z w i n g e r[6]) wird das Mittel gegen Grind und als Zusatz zu einer Sommersprossensalbe genannt.
v. H a l l e r[7]) verwendet die Pflanze „zu Breyumschlägen als ein zuverlässiges Mittel zu Zertheilung des geronnenen Geblüts".
In der russischen Volksmedizin wird Polygonatum äußerlich gegen Gicht (die gekaute Wurzel wird auf das erkrankte Gelenk aufgelegt), Rheumatismus, Gliederschmerzen gebraucht, weiter als Wundmittel und Kosmetikum. Innerlich wird sie nur als Brechmittel gegeben*).
In China gebraucht man die Rhizome bei Nieren- und Rückgratkrankheiten**) und als Antidiabetikum.
P i u n g k i M i n hat von dieser Verwendung ausgehend die blutzuckersenkende Wirkung der chinesischen Droge experimentell festgestellt[8]).
Wurzel und Beeren der Weißwurz rufen Vomitus und Diarrhöe hervor.

---

1) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 232 C.
2) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 325.
3) Rößlin, Kräuterbuch, 1540, S. 191.
4) Ryff, W., Das neue Destillierbuch, S. 147, Frankfurt am Meyn 1545.
5) Becher, J. J., Parnassus Medicinalis Illustratus, S. 435, Main 1663; über die weitere ältere Literatur vgl. auch die Arbeit von Langecker, Die Pharmakognosie des Polygonatum officinale und Polygonatum multiflorum, Lotos, Prag 1929.
6) Zwinger, Th., Kräuterbuch, Basel 1696, S. 808.
7) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1144.
8) Piungki Min, Fol. Pharm. Japon. 1928, Nr. 6, S. 30.

*) W. Demitsch, in Histor. Studien aus dem pharm. Inst. d. Univ. Dorpat, Bd. I, S. 196, Halle 1889.
**) Hübotter, Beiträge zur Kenntnis der chinesischen sowie tibetisch-mongolischen Pharmakologie, S. 127, Berlin 1913.

Die Wurzel wird nach Dragendorff[9]) äußerlich gegen Rheuma und Gicht verwendet, nach Schulz[10]) äußerlich zur Behandlung von Wunden, Quetschungen und Entzündungen, Flecken, Hautmälern, sogar Pockennarben.

H. Leclerc*) berichtet, daß er häufig die im Volke übliche äußerliche Anwendung als Kataplasma gegen Ekchymosen mit günstigem Erfolg beobachtet hat.

Langecker[11]) stellte fest, daß Extrakte von Polygonatum officinale und multiflorum experimentell erzeugte alimentäre Hyperglykämie stark herabsetzen und deren Dauer abkürzen. Die Adrenalinhyperglykämie blieb unbeeinflußt.

Geßner[12]) gibt an, daß in Polygonatum officinale und multiflorum dieselben Glykoside vorkommen sollen wie in Convallaria majalis. Die Beeren haben zu tödlicher Vergiftung bei einem Kinde geführt.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Polygonatum wird vorwiegend äußerlich bei Blutergüssen in die Haut (Sugillationen), Kontusionen, Hautmälern und -flecken, Ekchymosen, gichtischen und rheumatischen Affektionen verwendet. Peroral wird es selten als Diuretikum gegeben. Zu berücksichtigen auch bei Diabetes mellitus.

Angewandter Pflanzenteil:

Lonicerus erwähnt die Verwendung von Wurzel, Blättern und Früchten.
v. Haller kennt nur die der Wurzel.

Auch Geiger, Wasicky und Hager sowie Thoms nennen Rhizoma Sigilli Salomonis als verwendet.

Dragendorff erwähnt dazu noch die Verwendung der Beeren und Schulz auch noch die der Blätter.

Das HAB. erwähnt Polygonatum officinale nicht. Zur Gewinnung des „Teep" werden die frischen Wurzelstöcke benutzt. Sammelzeit: April bis Mai.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" zwei- bis dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 10% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,025 g Rhiz. Polygonati.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Sugillationen:**

Rp.: Polygonatin O.P.
(Tct. rad. Polygonati off. rec.)
D.s.: Täglich aufpinseln.
Originalflasche 1.24 RM.

Oder (nach Dinand):

Rp.: Rad. Polygon. conc. 40,0—50,0
(= Wurzelstock des Salomonssiegels)
D.s.: Mit ½ l Wasser abkochen, zu Umschlägen benützen.

---

[9]) Dragendorff, Die Heilpfl. d. versch. Völker u. Zeiten, S. 127.
[10]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 73.
[11]) Langecker, Biochem. Ztschr. 1930, Bd. 222, S. 173.
[12]) Geßner, Die Gift- und Arzneipflanzen von Mitteleuropa, S. 130.
*) H. Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 239, Paris 1927.

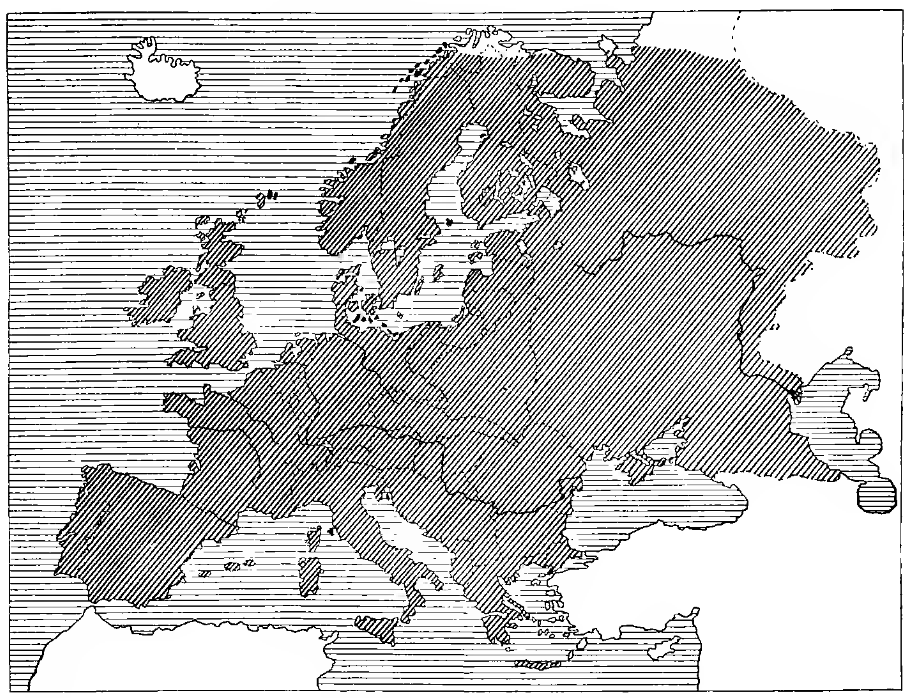
Polygonum aviculare

Vogelknöterich, Polygonaceae.

Name:

Polýgonum aviculáre L. (= P. geniculatum Poir., = Centinodium axillare Montand). Vogelknöterich. *Französisch:* Renouée des oiseaux, traînasse, herbe à cochons, herbe aux panaris; *englisch:* Knotgrass, door-weed; *italienisch:* Centimorbia, centinodia, corregiola; *dänisch:* Vejgräs, Hösegräs, Skedeknä; *litauisch:* Takažole; *norwegisch:* Tungress; *russisch:* Sporysz; *schwedisch:* Trampgräss; *tschechisch:* Rdesno ptači, truskovec; *ungarisch:* Porcfü.

Verbreitungsgebiet



Polygonum aviculare L. *Kosmopolit (fehlt im tropischen Amerika, in Südafrika, auf Madagaskar, in Jndien und Polynesien).*

Namensursprung:

Der aus dem griechischen πολύς (polys) = viel und γόνυ (góny) = Knie, Knoten abgeleitete Gattungsname Polygonum nimmt Bezug auf die vielknotigen Stengel; aviculare vom lateinischen avis = Vogel bezeichnet die Pflanze als Vogelfutter.



Vogelknöterich

(fast nat. Gr.)

Polygonum aviculare L. *Polygonaceae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Da die Pflanze besonders an Wegen wächst, heißt sie Wegerich (Kärnten), Weggras (Braunschweig, Elsaß), Wegkraut (Rauhe Alb), Wegspreite (Aargau), Hansl am Weg (Niederösterreich), Unvertritt, Unvertreed (nordwestl. Deutschland), Wegtretter, Wegkrattler (Schwäbische Alb), Bezeichnungen wie Dehngras, Tennengras (Schlesien), Tennelgras (Nordböhmen), Reißkraut (Kärnten), Zerrgras (Nordböhmen), Isern Hinnerk (Oldenburg: Delmenhorst) gehen wohl auf die zähen, am Boden sich dehnenden Stengel zurück. Als gemeines überall wucherndes Unkraut heißt der Vogelknöterich auch Swienegras, Swienekrad, Svinkrut (nordwestl. Deutschland), Säuwasen (Nahegebiet), Schweinlagros (Riesengebirge), Säugras (Schwaben), Saukraut, Wegsaukraut (Schwäb. Alb), Sügras (Aargau).

Botanisches:

Das einjährige Kraut mit meist niederliegenden 10—50 cm langen Stengeln ist ein bekannter Kosmopolit, der mit den trockensten und unfruchtbarsten Böden vorlieb nimmt. Je nach dem Standort ist er im Habitus und in der Form der Blätter sehr veränderlich. Im allgemeinen sind die Blätter elliptisch. Die grünlich-weißen bis roten Blüten bilden blattachselständige Trugdolden. Der Vogelknöterich besitzt ein außerordentliches Regenerationsvermögen. Blütezeit: Vom Juni bis in den Herbst.

Die Pflanze enthält auf Zinkboden bis zu 6,89% Zink, auf zinkfreiem Boden dagegen bis zu 3,36% Zink, als Kupferpflanze 0,032—0,049% Cu in der Asche. Auf Tonboden ist sie Aluminiumpflanze, darüber hinaus ist sie Ammoniakpflanze (= nitrophil).

Geschichtliches und Allgemeines:

Man wird wohl nicht fehlgehen, wenn man das „polygonon arrhen" des Dioskurides für den Vogelknöterich hält, der ja fast über die ganze Erde verbreitet ist. Nach Dioskurides soll die Pflanze Blutspeien, Bauchfluß, Cholera und Harnzwang heilen. Plinius nennt sie sanguinaria, da der Saft das Nasenbluten stille und in Wein getrunken auch den Blutfluß aus jeglichem Körperteil, ebenso dem Brechdurchfall ein Ende mache. Die gleichen Anwendungsarten wie im Altertum empfehlen auch die Kräuterbücher des Mittelalters, allerdings kommen häufig Verwechslungen mit dem Wegerich (Plantago) vor. In den letzten Jahren des 19. Jahrhunderts wurde der Vogelknöterich als Geheimmittel gegen Schwindsucht, Asthma usw. unter dem Namen „russischer Knöterich" und „Homerianatee" angepriesen. Der Unfug des „Homerianatees" wurde so groß, daß schließlich die Behörden einschreiten mußten. Auch in Algier ist der Vogelknöterich den Eingeborenen als Antidiarrhoikum und gegen Wechselfieber bekannt.

Die Kosaken gebrauchen die Pflanze im Teegemisch als Aphrodisiakum.

Wirkung

Unter der Benennung „Weggras" rühmt Bock[1]) den Vogelknöterich als das „nützlichst under allen gemeynen kreutern", das stopfend und zusammenziehend — bei Bauchflüssen, Erbrechen, Blutspeien, übermäßigen Menses —, stein- und grießtreibend, entzündungswidrig und wundheilend wirkt; äußerlich läßt er es bei schwärenden Ohren, faulem Zahnfleisch, hitzigen Wunden und alten schäden", namentlich der Genitalien, anwenden.

Matthiolus[2]) nennt den Saft „ein Principal zu leschen alle innerliche und eusserliche hitz" und verordnet ihn u. a. bei Nasenbluten, zum Einspritzen bei Fisteln, innerlich gegen Incontinentia urinae.

---

[1]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 144.
[2]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 324.

Levrat Perreton*) und Bangeris**) setzten sich energisch für den Gebrauch bei Wechselfieber ein.
Falconi***) hält das Infus für ein sicheres Mittel bei choleraartigen Durchfällen, während Rostschinin†) es an sich selbst und anderen Kranken mit gutem Erfolge bei Bronchitis erprobte.
Pfarrer Kneipp[3]) empfiehlt Polygonum aviculare zur Behandlung von Lungenleiden, Nieren- und Steinleiden, Durchfällen, Darmblutungen, übermäßigen Menses und zur Wundbehandlung.
Leclerc[4]) hatte gute Erfolge mit der Verordnung von Polygonum aviculare bei dysenterieähnlicher Entero-Colitis mit Tenesmus und blutigen Stühlen. Er verschrieb 500 g des Wurzelinfuses (50 : 1000).
Die hämostatische Wirkung erprobten Stürmer[5]) und Saturski[6]) in der gynäkologischen Praxis mit recht gutem Erfolge. Nicht nur das Extractum Polygoni avicularis, sondern auch Extractum Polygoni hydropiperis, das auch L. Kaminski[7]) bei zu starken Menstruationsblutungen anwandte, zeigte diese Wirkung.
Rossiski††), der über gute Resultate bei den verschiedenartigsten Blutungen berichtet, vermutet, daß der Knöterich die Blutgerinnungsfähigkeit erhöht.
Nach Bohn[8]) wirkt der Knöterich adstringierend auf die Schleimhäute von Darm und Blase, insbesondere auf deren Blutgefäße, ein und beschränkt ihre Sekretion.
Künzle führt die Pflanze gegen Albuminurie an[9]).
Von verschiedenen japanischen Autoren wird Polygonum aviculare var. buxifolium für die Stammpflanze der chinesischen Droge Pien-hsü gehalten, die bereits in den alten chinesischen Arzneibüchern als Mittel gegen venerische Krankheiten, sowie als Diuretikum und Anthelmintikum Erwähnung findet[10]).
Die Wirkung bei Lungen- und Nierenleiden ist zum Teil auf den Kieselsäuregehalt[11]) der Droge zurückzuführen, der auch ihren Zusatz zum Kobert-Kühnschen „Kieseltee" veranlaßte[12]).
Gaudard[13]) verglich den Kieselsäuregehalt von Equisetum, Galeopsis und Polygonum. Er fand im Mittel jeweils 6,2, 0,8 und 1%. Es waren dekoktlöslich bei Equisetum 0,6, bei Galeopsis 0,03, bei Polygonum 0,08%. Die Ende Oktober gesammelte Ware ist die gehaltreichste.

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):
Dänemark: Gegen Durchfall, Blutungen und Urinsteine; äußerlich zum Kühlen bei Kopfschmerzen und Ohrenentzündungen.

---
[3]) Kneipp, Das große Kneippbuch, München 1935.
[4]) H. Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 110, Paris 1927.
[5]) Stürmer, Ther. d. Gegenw. 1930, Nr. 8.
[6]) Saturski, Zentralbl. f. Gynäkol. 1930, Nr. 38.
[7]) L. Kaminski, zit. nach Flexor, Heil- und Gewürzpflanzen, Bd. IX, S. 92, 1925.
[8]) Bohn, Die Heilwerte heim. Pfl., S. 73.
[9]) Künzle, Salvia 1921, S. 6.
[10]) Tsutomu Ishidoya, Chinesische Drogen, Teil I, S. 23.
[11]) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 479.
[12]) Kobert, Über kieselsäurehaltige Heilmittel insonderheit bei Tuberkulose, Rostock
[13]) Gaudard, Pharm. Act. Helv. 1929, S. 157.

*) Levrat Perreton, Journ. de Chir. 1843, août.
**) Bangeris, Frickes u. Oppenheims Ztschr., Bd. XIV, S. 435.
***) Falconi, Wratsch, Medizin. Ztschr. 1885, S. 377, zit. nach v. Henrici, in Histor. Studien des pharm. Inst. d. Univ. Dorpat, 1894, Bd. IV, S. 55.
†) Rostschinin, Wratsch, Medizin. Ztschr. 1886, S. 11, zit. nach v. Henrici, vgl. ***).
††) Rossiski, Kasan. med. J. (russ.: Kasanski medizinski Shurnal), **30**, 448—49, 1934 (C. C. 1935).

Polen: Gegen Leberleiden und Gicht.
Norwegen: Als Blutstillungsmittel.
Ungarn: Bei Brüchen und als Stopfmittel.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Polygonum aviculare wird bei den verschiedenartigsten Blutungen, insbesondere des Uterus*), Magens, Darms und der Lunge angewandt. Bewährt hat sich das Mittel weiter bei Erkrankungen des Magen- und Darmtraktus (hier besonders gelobt von Görgens), wie Ulcus ventriculi et duodeni, Diarrhöen, Gastroenteritis und Cholera infantum.
Von den Erkrankungen der Atmungsorgane kommen Lungenkatarrh, Tuberkulose, Kitzelhusten, Bronchialasthma und Heiserkeit in Frage. Schließlich sollen noch Nieren- und Blasenkrankheiten, sowie Grieß- und Steinleiden günstig beeinflußt werden.
Retschlag lobt es bei Frigidität.

*) **Beispiel für die Anwendung:**
(Nach Marchev, Hippokrates 1933, S. 160.)
M. B., 29 J., Hausfrau. Vor vier Jahren schwere Adnexgonorrhöe. Rechter Adnex wurde vor zwei Jahren exstirpiert. Jetzt seit mehreren Monaten ständige heftige Schmerzen links, fast ununterbrochen hämorrhagischer Fluor, der alle drei Wochen intensiver (Menses?) auftritt. Patientin wünscht dringend operiert zu werden, um dem unerträglichen Zustand ein Ende zu bereiten. Die Untersuchung ergibt einen faustgroßen Adnextumor links mit leichten peritonealen Erscheinungen. Im Fluor keine Gonokokken. Die Operation wird von mir abgelehnt. Therapie: 4 Blutegel auf das linke Hypogastrium. Intern: Infus aus: Herba Polygoni, Herba Equiseti, Herba Capsellae bursae pastoris. Die Blutung steht am nächsten Tage. Nach 14 Tagen ist der Tumor auf die Hälfte zusammengeschrumpft, das Befinden ausgezeichnet. Nach vier Wochen normale Menses von vier Tagen Dauer. Nochmaliges Ansetzen von Blutegeln. Der Adnextumor imponiert nur noch als ein wenig geschwollenes Ovarium. Menses dauernd regelmäßig, alle 25 Tage, 4 Tage lang von normaler Stärke. Patientin sieht blühend aus, fühlt sich „wie noch nie".

Angewandter Pflanzenteil:
Bock und Matthiolus erwähnen die Wirkung von Blättern und deren Saft sowie die der Samen.
Bohn läßt die Stengel verwenden, während Wasicky, Thoms und Hager von Herba sprechen.
Das HAB. nennt das frische Kraut (§ 1) und auch das „Teep" wird aus frischen blühenden Pflanzen ohne Wurzel bereitet.
Nach Gaudart nimmt der Kieselsäuregehalt dieser Pflanze mit zunehmendem Alter um das Fünffache zu. Sie sollte deshalb erst Ende Oktober und wenn möglich von sandhaltigem Boden gesammelt werden.
Herba Polygoni (avicularis) ist in Österreich offizinell.

Dosierung:

Übliche Dosis: 2—3 Teelöffel voll (= 4,8—7,2 g) des Krautes zum heißen Infus täglich.
½—1 Teelöffel voll der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

In der Homöopathie: ∅ bis dil. D 1.
Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Blutungen:**

Rp.: Hb. Polygoni avicul. conc. 50,0
(= Vogelknöterichkraut)
D.s.: 3 Teelöffel voll zum heißen Aufguß mit 3 Glas Wasser, tagsüber trinken*).

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.05 RM.

*) Teezubereitung: Der im Verhältnis 1 : 10 heiß bereitete Tee hat einen Extraktgehalt von 1,59% und einen Glührückstand von 0,35%. Bei kalter Zubereitung findet man 1,48% für den Extraktgehalt und 0,34% für den Glührückstand. Die Peroxydasereaktion ist nur bei der kalten Zubereitung und dort nur schwach positiv. Geschmacklich ist der heiß bereitete Tee aromatischer. 1 Teelöffel voll wiegt 2,4 g. Der Tee wird zweckmäßig heiß mit 1 Teelöffel voll auf 1 Teeglas angesetzt.

Bei **Nieren- und Blasenleiden sowie Magengeschwüren** (nach M. Müller):

Rp.: Hb. Polygoni
(= Knöterichkraut)
Fol. Uvae ursi
(= Bärentraubenblätter)
Fol. Urticae dioicae āā 25,0
(= Brennesselblätter)
C.m.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.66 RM.

Bei **Husten und Verschleimung** (nach Hammerschmidt):

Rp.: Hb. Polygoni avic.
(= Vogelknöterichkraut)
Fol. Farfarae āā 25,0
(= Huflattichblätter)
C.m.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.52 RM.

Bei **Magenblutungen und Steinleiden der Harnorgane** (nach Fischer):

Rp.: Hb. Polygoni avic.
(= Vogelknöterichkraut)
Hb. Millefolii
(= Schafgarbenkraut)
Hb. Calendulae
(= Ringelblumenkraut)
Hb. Hyperici āā 25,0
(= Johanniskraut)
C.m.f. species.
D.s.: 4 Teelöffel voll auf 3 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.91 RM.

Bei **Lungentuberkulose** (nach Peyer):

Rp.: Rad. Primulae 5,0
(= Primelwurzel)
Hb. Equiseti
(= Schachtelhalmkraut)
Hb. Galeopsidis
(= Hohlzahnkraut)
Hb. Polygoni āā 15,0
(= Knöterichkraut)
C.m.f. species.
D.s.: Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.77 RM.

Oder (nach Kobert-Kühn):

Vgl. Rezeptvorschriften bei Equisetum arvense S. 1277.

Bei **Ulcus duodeni** (nach Görgens):

Rp.: Hb. Centaurii
(= Tausendgüldenkraut)
Hb. Polygoni avic.
(= Vogelknöterichkraut)
Hb. Plantaginis lanc.
(= Spitzwegerichkraut)
Hb. Potentillae anser.
(= Gänsefingerkraut)
Fol. Menthae piperitae
(= Pfefferminzblätter)
Hb. Saniculae āā 10,0
(= Sanikelkraut)
C.m.f. species.
D.s.: 4 Teelöffel auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.92 RM.

Zu **Scheidenspülungen bei Fluor albus** (nach Dinand):

Rp.: Hb. Polygoni avic. āā 30,0
(= Vogelknöterichkraut)
Hb. Urticae 20,0
(= Brennesselkraut)
Cort. Quercus
(= Eichenrinde)
Flor. Chamomillae āā 10,0
(= Kamillenblüten)
C.m.f. species.
D.s.: ½ Stunde mit 3 l Wasser kochen.
Ein- bis zweimal täglich Spülungen mit dem durchgeseihten Absud.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.77 RM.

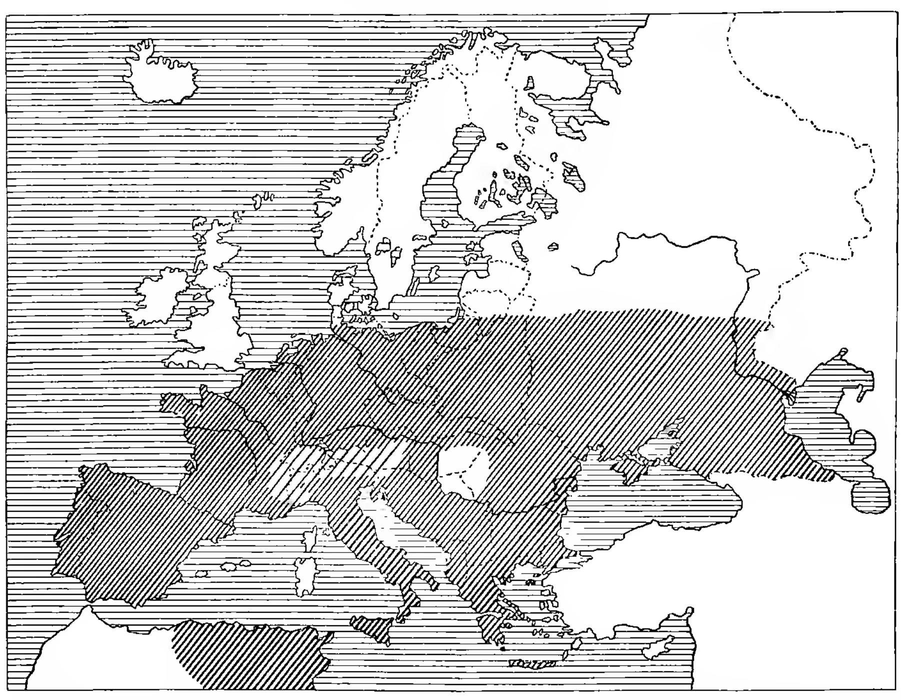
Polypodium vulgare

Engelsüß, Tüpfelfarn, Polypodiaceae.

Name:

Polypódium vulgáre L. Engelsüß, Gemeiner Tüpfelfarn. *Französisch:* Polypode, Polypode de chêne, Fougère réglisse; *englisch:* Adder's fern, Brake-root, golden maidenhair, wall fern, wood fern; *italienisch:* Felce dolce, Erba radioli; *dänisch:* Engelsöd; *norwegisch:* Sisselrot; *polnisch:* Paprotka słodka; *russisch:* Sladkij paporotnik; *schwedisch:* Stensöta; *tschechisch:* Osladič obecný; *ungarisch:* Édesgyökerü páfrány.

Verbreitungsgebiet



Polypodium vulgare L. *Weiteres Vorkommen: Nord- und Westasien (bis Japan), Nordamerika, Afrika (Kapland), auf den Azoren, Kanarischen Inseln, Sandwichinseln.*

Namensursprung:

Polypodium ist der Name eines Farnes bei Theophrast; πολύς (polys) = viel, πούς, Genit. ποδός (pus, podos) = Fuß; vielleicht verglich man die Fiedern des Wedels mit Füßchen. Das süß schmeckende Rhizom dieses Farnes wurde früher wegen seiner Heilwirkung so sehr geschätzt, daß es hieß, die Engel hätten diese Pflanze den Menschen gezeigt, daher die Bezeichnung Engelsüß.



Engelsüß, Tüpfelfarn
(etwa 1/4 nat. Gr.)

Polypodium vulgare L. *Polypodiaceae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Engelsoite (Göttingen), Ingelseit (Pommern), Engelseß (Siebenbürgen), Engelsüaß (Niederösterreich), Engelwurz (Kärnten), Angelsüeß (Schweiz: Waldstätten). Von althochdeutsch goumil = Aufseher, Hüter, Schutzengel: Göneichen (Thüringen: Ruhla), Göumlich, Gömichen (Gotha), Höme (Eifel). Soitwertel = Süßwurzel (Göttingen), Süßholz (Rheinprovinz), Süaßholz (Österreich, Tirol), Süßwürzli (Schweiz). Nach dem Standorte: Steinlaxe (Nordböhmen), Bergwürzeln (Kärnten: Hüttenberg), Steinwürzl (Österreich). Der kriechende Wurzelstock des Farns wird mit einer Schlange (Niederdeutsch: adder, snacke) verglichen: Adderkrud, Snakenbläder (Ostfriesland). (Diese Bezeichnungen gelten jedoch auch für andere Farne, z. B. für Aspidium filix mas.)

Botanisches:

Der federkieldicke, dicht mit braunen, lanzettlichen Spreuhaaren besetzte Wurzelstock kriecht dicht unter oder über der Bodenfläche dahin. Die steif aufrechten, kahlen Blätter werden bis zu 70 cm hoch. Der Blattstiel ist meist kürzer als die tief fiederteilige, lederartige, unterseits etwas hellere Blattfläche. Diese besteht aus jederseits bis zu 28 Abschnitten, die meist miteinander abwechseln, lineal-länglich und meist klein gesägt sind. Die runden Fruchthäufchen sind groß und stehen auf jedem Blattzipfel in zwei dem Mittelnerv desselben parallelen Reihen. Sie sind zuerst dunkelgelb, später braun. Sporenbildung im August und September.

In ganz Europa, in der nördlichen Hälfte Asiens und in Nordamerika ist der Farn heimisch, wo er an Felsen, alten Mauern, an schattigen Abhängen, auf Waldboden und auch zuweilen epiphytisch auf Baumstämmen vorkommt.

Geschichtliches und Allgemeines:

Schon im Altertum waren die heilkräftigen Eigenschaften des Tüpfelfarns den Ärzten bekannt. So schreibt Dioskurides von seiner abführenden, Schleim und Galle ausführenden Wirkung. Auch im Mittelalter bediente man sich seiner als Abführmittel, und Aldebrandin de Sienne empfiehlt als gutes Mittel gegen Obstipation eine aus einem alten Hahn gekochte, mit Anis und Polypodium gewürzte Bouillon. In der chinesischen Pharmakologie wird die verwandte Art Polypodium repandum erwähnt. Das Buch Hong-ti Nei-King sagt, daß diese Droge diuretisch und abführend wirke, als Emmenagogum, aber auch gegen Menorhagien und schließlich gegen Ohrensausen verwandt werden könne.

Wirkung

Von Matthiolus[1]) wird der Tüpfelfarn innerlich als Purgans, äußerlich gegen Verrenkungen, Schrunden und Nasenpolypen angewandt.

Auch Lonicerus[2]) empfiehlt ihn als Purgiermittel, bei Leibgrimmen, Melancholie, Phlegma, geschwollener Milz, Gicht und Gliederschmerzen und schreibt ihm blutreinigende und herzstärkende Eigenschaften zu.

Diesen Indikationen fügt Bock[3]) noch Husten, Keuchhusten, Lungensucht und schwere Träume hinzu.

Nach Hecker[4]) sind die wirksamen Bestandteile (Öl und Harz) nur in dem Pulver, nicht aber in dem Dekokt oder wäßrigen Auszug vorhanden. Als Pulver gegeben, wirke die Wurzel ähnlich der der Senega vorzüglich gegen Brustbeschwerden. Der vermeintlichen Wirkung bei Psychosen steht er sehr skeptisch gegenüber.

---

[1]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1563, S. 433 c.
[2]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 296 c.
[3]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 201.
[4]) Hecker, Practische Arzneimittellehre, 1814, S. 92.

Geiger[5]) weist die Annahme zurück, daß die an Eichenstämmen wachsenden Stöcke des Tüpfelfarns die wirksameren wären.

In der heutigen Volksheilkunde ist Polypodium vulgare als Diuretikum und Expektorans im Gebrauch[6]), das sich besonders zur Behandlung der Bronchitis und Tuberkulose eignen soll[7]).

Leclerc[8]) hält es für ein gutes Cholagogum, das keinerlei Schmerzerscheinungen hervorruft.

Kroeber[9]) kennt außer den schon genannten Indikationen noch die gegen Gelbsucht und Würmer.

Als Inhaltsstoffe werden angegeben Gerbstoff, Weichharz, Schleim, Eiweiß, Stärke, Mannit, Zucker, apfelsaures Calcium, etwa 8% fettes Öl sowie noch der Bestätigung bedürfendes Glycyrrhizin[10]). Von Kroeber wurde für den Engelsüßfluidextrakt eine partielle hämolytische Wirkung (Saponinsubstanzen?) festgestellt[11]). Volmar und Reeb[12]) isolierten ein Harz und eine Substanz, welche sie Polydin nannten, und die in der Dosis von 0,15 g 10 Stunden nach der Verabreichung eine deutliche purgierende Wirkung aufwies.

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Gegen Blähungen, den Wurzelextrakt gegen Wechselfieber, Husten, Lungenkrankheiten.
Norwegen: Gegen Magenschmerzen, Verdauungsschwäche und Keuchhusten.
Polen: Gegen Nephritis und Lungenleiden.
Ungarn: Als Purgans, bei Lungenkatarrh und Gicht.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Polypodium vulgare ist ein mildes Cholagogum und Purgans. Auch kann es bei schwereren Lungenerkrankungen in vorsichtigen Dosen versucht werden.

Angewandter Pflanzenteil:

Die alten Kräuterbücher (Matthiolus, Lonicerus und Bock) schreiben dem Wurzelstock, besonders den epiphytisch auf Eichen wachsenden Stöcken, die Wirkung zu. Auch später herrscht volle Einmütigkeit bei den Autoren, daß der Wurzelstock (manche schreiben: Wurzel) zu verwenden ist.
Nach Geiger muß der Wurzelstock jedes Jahr frisch gesammelt werden.
Hecker läßt das Pulver aus der Wurzel gebrauchen, und Leclerc und Geßner empfehlen nur die Abkochung des Rhizoms.
Nach Zörnig kann der Wurzelstock im Frühjahr und Herbst gesammelt werden.
Das HAB. erwähnt Polypodium nicht. Das „Teep" wird aus dem frischen Wurzelstock bereitet.
Sammelzeit: Mai und Oktober.

---

[5]) Geiger, Handbuch der Pharmazie, 1839, S. 101.
[6]) Thoms, Handbuch der praktischen und wissenschaftlichen Pharmazie, 1929/31, V, S. 404.
[7]) Geßner, Die Gift- und Arzneipflanzen Mitteleuropas, 1931, S. 176.
[8]) H. Leclerc, Précis de Phytothérapie, 1927, S. 14; derselbe, Bull. de la Soc. de thérapeutique, 1921; Action cholagogue du rhizome de Polypodium vulgare, Bull des Sc. Pharmacol., 1921; Le Polypode (Polypodium vulgare), Paris médical, 1921; Emploi du polypode comme laxatif cholagogue, L'Hôpital, 1924.
[9]) Kroeber, Das neuzeitliche Kräuterbuch, 1935, S. 116.
[10]) Zit. nach Kroeber, vgl. [9]).
[11]) Vgl. [9]).
[12]) Volmar et Reeb, Journ. de pharm. d'Alsace et de Lorraine, Sept. 1924.

Dosierung:

Übliche Dosis: 2—4 g des Pulvers (Leclerc);
1—3 g des Fluidextraktes (Leclerc).
2 Tabletten der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Rhiz. Polypodii.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Als **Purgans und Cholagogum:**

Rp.: Rhiz. Polypodii conc. 30,0
(= Wurzelstock vom Engelsüßfarn)
D.s.: 3 Teelöffel voll mit 1 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen, abgießen, den Teerückstand mit 1 Glas kochendem Wasser übergießen, 10 Minuten ziehen lassen, beide Aufgüsse mischen und tagsüber trinken*).

Rezepturpreis ad chart. etwa —.57 RM.

*) Teezubereitung:
Der Extraktgehalt des heiß im Verhältnis 1 : 10 bereiteten Tees beträgt sowohl bei kalter als auch bei heißer Zubereitung 2,6%. Auch der Aschengehalt des Extraktes ist in beiden Fällen gleich und beträgt 0,18%. In der kalten Zubereitung ist die Peroxydase sofort positiv, in der heißen ist sie nur noch sehr schwach nachweisbar. Die kalte Zubereitung ist geschmacklich stärker als die heiße und hat auch eine tiefer gelbliche Farbe.

Bei **chronischer Obstipation mit Leberstörungen** (nach Leclerc):

Rp.: Rhiz. Polypodii conc. 20,0
(= Wurzelstock vom Engelsüßfarn)

Rad. Liquiritiae conc. 10,0
(= Süßholzwurzel)

Rad. Angelicae conc. 5,0
(= Wurzel von Engelwurz)

D.s.: Man läßt das Engelsüß ¼ Stunde mit 200 g Wasser (etwa 2 Tassen) kochen fügt dann die Engelwurz und das Süßholz hinzu, läßt 12 Stunden ziehen und süßt mit 1 Löffel Honig.
Morgens nüchtern trinken.

Polyporus nigricans

Glänzendschwarzer Schichtporling, Polyporeae.

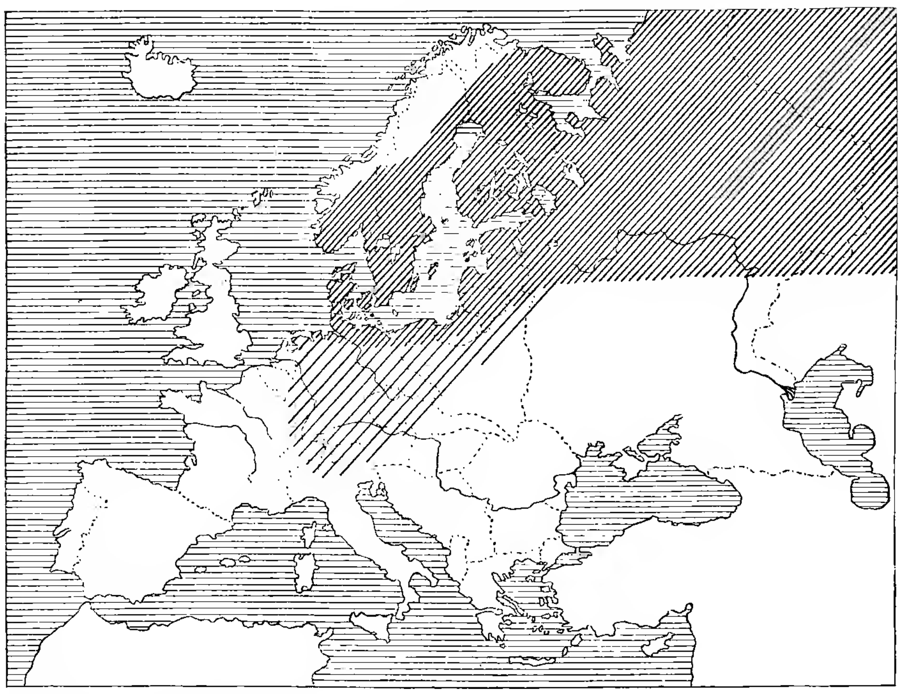
Name:

Polypórus nígricans Fr. (= Placódes nígricans L., = Phellinus nigricans Patt.). Glänzendschwarzer Schichtporling.

Namensursprung:

Polyporus = der Vielporige, von πολύς (polys) = viel und πόρος (poros) = Weg, Pore. Nigricans = schwarz werdend.

Verbreitungsgebiet



Polyporus nigricans

Botanisches:

Der Pilz kommt fast ausschließlich auf Birken vor, jedoch wurde er auch einmal auf Weiden gefunden. Er sieht dem Feuerschwamm sehr ähnlich, von dem er sich aber durch die glatte, im Alter pechschwarze Oberfläche unterscheidet. „An der Birke erscheinen meist nur abortive, sterile Fruchtkörper in Gestalt schwarzer, rissiger, unregelmäßig geformter, harter Pilzmassen, die aus der Rinde her-



Glänzendschwarzer Schichtporling

(etwa 1/3 nat. Gr.)

Polyporus nigricans Fr. *Polyporeae*

vorbrechen"[1]). Ricken[2]) gibt folgende Charakteristik des Pilzes: Hut schwarz, glänzend, mit lackartiger, krustig-brüchiger, sehr harter Haut, kahl, dicht konzentrisch gefurcht, polsterförmig, 10—20 cm, mit stumpfem Rande, sehr dick, oft so dick als breit. Röhren rostig braun, nicht bereift, sehr eng zusammenfließend geschichtet. Substanz: rostfarbig, sehr hart, zum großen Teile aus verhärteten Röhren bestehend. Sporen sehr klein und regelmäßig. Dazu paßt auch, was Dragendorff (siehe unten) von dem Pilz schreibt, daß die Form ganz unregelmäßig ist, und daß er auf der Oberfläche fast schwarz, glänzend und wie verkohlt aussieht. Der Pilz kommt vor allem in den Ostseestaaten, den nördlichen Teilen Rußlands, in Finnland und auf der Insel Oesel vor. Bei uns scheint er seltener zu sein. — Als Holzschädling bedingt dieser Porling nach Sorauer „eine sehr weiche, schwammige Rotfäule, die von einer dunklen Grenzschicht umrandet ist."

Geschichtliches und Allgemeines:

Polyporus nigricans gehört zu den in Estland und Rußland gebräuchlichen Volksmitteln gegen Karzinom.

Wirkung

Während die Verwendung des Feuerschwammes, Polyporus fomentarius, als blutstillendes Mittel (Wundschwamm) wohlbekannt war, ist die des P. nigricans in der Heilkunde erst spät bekannt geworden und hat wenig Beachtung gefunden. In der Medizinischen Zeitung Rußlands, Jahrgang 15 (1858), Nr. 20 erschien (zit. nach Dragendorff) eine Abhandlung „Glückliche Behandlung einer krebshaften Ohrendrüsengeschwulst durch Birkenschwamm", in der Staatsrat v. Froben darauf aufmerksam macht, daß der Pilz im Olonetzschen Gouvernement gegen Krebs und ähnliche Krankheiten Anwendung gefunden hat. Er konnte von einem Heilerfolg berichten, bei dem der Patient auch noch nach 12 Jahren völlig gesund war. Nachkontrolle von anderen Ärzten ergaben recht gute Wirkung. Dies veranlaßte Dragendorff, über den Schwamm seine Doktor-Dissertation zu schreiben. Die Verwendung des Pilzes gegen Krebs ist in Rußland und den Ostseestaaten noch heute im Volke weit verbreitet, wie aus einer Mitteilung von Wastalu, Estland, und anderen hervorgeht. Eine Patientin, die an Carcinoma uteri (inoperabile) litt, ist nach 1½ Jahren durch das ständige Trinken des Tees völlig gesund geworden. Auch nach sechs Jahren sind keine Metastasen festzustellen. In diesem Falle eiterte der Uterus völlig aus. Es bildete sich an seiner Stelle eine unempfindliche neue Auskleidung.

Über die Resultate der chemischen Untersuchung durch Dragendorff[3]) heißt es: „Es ist nach den mitgeteilten Versuchen der untersuchte Pilz ein chemisch scheinbar sehr einfach zusammengesetzter zu nennen. Eine zelluloseähnliche aber mit dem Phanerogamen-Zellstoff nicht ganz identische Grundlage (Fungin), wie es scheint nur mit Ausnahme der jüngsten Stellen durch und durch infiltriert, mit einem braunen, dem Suberin ähnlichen Erhärtungsmaterial, durchdrungen von einem in Wasser löslichen humusartigen Kohlehydrat, einem in Alkohol und einem in Äther löslichen Harze, fumar-

---

[1]) Sorauer, Handbuch der Pflanzenkrankheiten, III. Band.
[2]) Ricken, Vademecum für Pilzfreunde 1918, S. 224.
[3]) Dragendorff, Chemische Untersuchung über einen an der Betula alba und verwandten Arten vorkommenden Pilz (in: Pharmaceutische Zeitschrift für Rußland, Jhg. III, Nr. 10, 15. September 1864).

und apfelsaurem Kali machen mit einigen wenigen unorganischen Salzen (durch besondere Versuche mit dem unveränderten Pilze habe ich mich überzeugt, daß kohlensaure Salze nicht, oder nur in unbedeutendster Menge in demselben vorhanden sind) die Hauptmasse desselben aus. Amylum, dem Zucker, Mannit, Dextrin, Pektrin, Eiweiß, den fetten und ätherischen Ölen, Gerbstoffen, Glykosiden, Alkaloiden ähnliche, für die jetzige Chemie faßbare Bestandteile fehlen völlig. In der Tat hat es seine große Schwierigkeit, nach diesen Resultaten dem Mittel irgendwelche medizinische Wirkungen zuzutrauen." Auf Grund weiterer Untersuchungen kommt er zu dem Resultate, daß man Polyporus nigricans (er war sich über die Benennung noch nicht klar) nicht mit P. fomentarius und P. igniarius identifizieren könne.
Bei Verfütterung und auch nach intratumoralen Einlagen und intratumoralen Injektionen von Polyporus nigricans konnte in meinem biologischen Institut keine Einwirkung auf Mäusekarzinom festgestellt werden. Auch Injektionen und Fütterungen zu prophylaktischen Zwecken zeigten **keinen** wachstumshemmenden Einfluß. Toxizitätsbestimmungen an Mäusen ergaben, daß bei intravenöser Verabreichungen kalt hergestellte Extrakte des Pilzes giftiger sind als Warmextrakte. Bei einer Prüfung auf Inhaltsstoffe konnte Jod nachgewiesen werden. Nach dem Zerkauen der Polyporus „Teep"-Tabletten tritt ein pelziges Gefühl auf der Zunge ein[4]).

Angewandter Pflanzenteil:

Zur Herstellung des „Teep" wird der möglichst frisch gesammelte Pilz verwendet.

---

4) Nach eigenen Untersuchungen.

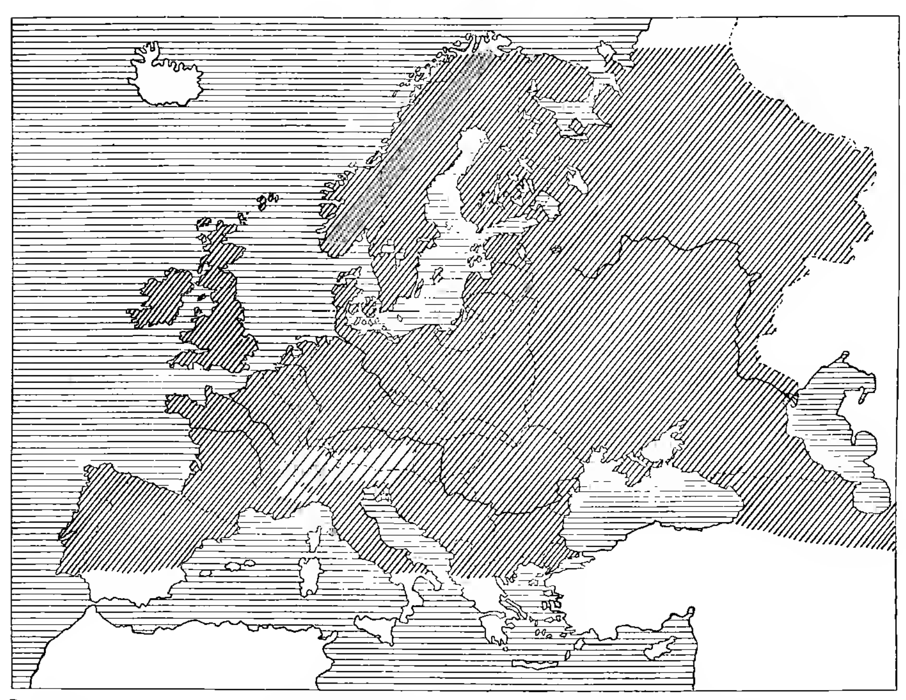
Populus tremula

Espe, Zitterpappel, Salicaceae.

Name:

Pópulus trémula L. (= P. australis Ten., = P. graeca Griseb.). Zitterpappel, Espe, Aspe. *Französisch:* Tremble, Peuplier tremble; *englisch:* Aspen; *italienisch:* Tremolo, Pioppo tremolo, Alberello, Albera, Popolo montano; *dänisch:* Bävre-Asp; *litanisch:* Drebule; *norwegisch:* Asp; *polnisch:* Osina; *russisch:* Osika; *schwedisch:* Asp; *tschechisch:* Osika; *ungarisch:* Rezgö nyárfa.

Verbreitungsgebiet



Populus tremula L. *Weiteres Vorkommen: Sibirien (westlich bis Japan), Nordafrika.*

Namensursprung:

Populus ist der Name der Schwarz-Pappel bei den Römern, die Etymologie ist unsicher, eine Erklärung will den Namen vom griechischen παιπάλλμαι (paipállmai) = zittern, zappeln wegen der ständigen Bewegung der Blätter ableiten; tremula vom lateinischen tremere = zittern. Espe (althochdeutsch: aspa, mittelhochdeutsch: aspe) steht vielleicht im Zusammenhang mit Esche. Eine hübsche Volkssage berichtet, daß die Blätter der Espe deswegen immer zittern müßten, weil diese sich, als Christus am Kreuze hing, nicht wie die anderen Bäume neigte und daher von Gott verflucht wurde.



Zitterpappel
(etwa 1/5 nat. Gr.)

Populus tremula L. *Salicaceae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Kärntnerische (und österreichische) Bezeichnungen sind: Agspalter, Agspelter, Aspolter. Nach den beständig zitternden, sich beim leisesten Luftzug bewegenden Blättern heißt der Baum: Zitter, Zitterle, Zittroch (Krain: Gottschee), Zitterasp (Rauhe Alb), Flitterbarke, Fliddereschen, Flittereske, Fluttermai, Flitterpoppel (nordwestliches Deutschland), Fluderesch (Ostpommern), Flauderespe (Elsaß), Flitter, Flittern (Österreich, zu „flittern"), Klapperpoppel (Bremen), Bäweeske, Bäwerke, Bäfeske (von „beben") (Ostfriesland), Papierholz (Rauhe Alb).

Botanisches:

Die Rinde dieses Strauches oder 10—30 m hohen Baumes ist anfänglich glatt, gelbbraun, während sie in späteren Jahren schwarzgrau und borkig wird. Die langgestielten Blätter sind eiförmig bis kreisrund. Die Blüten sind zu walzigen 4—11 cm langen Kätzchen vereint. Die Espe kommt in Eurosibirien und Nordafrika vielfach als Unterholz vor und zeigt eine weitgehende Anspruchslosigkeit an Standort und Klima. Frischer humusreicher Waldboden und warm-feuchtes Klima sagen ihr jedoch sichtlich zu. Das Vermögen, Wurzelschößlinge zu erzeugen, ist bei ihr sehr stark ausgebildet. Die Asche enthält Spuren von Vanadium. Blütezeit: März bis April.

Geschichtliches und Allgemeines:

Die medizinische Verwendung verschiedener Pappelarten, meistens Populus nigra und Populus alba, ist schon im Altertum bekannt gewesen. Galenus erwähnt die Espe als Kerkis. Die hl. Hildegard (12. Jahrhundert) nennt sie bereits Aspa, während H. Bock sie unter Lubica aufführt. In China kennt man die Rinde der Espe unter dem Namen Fu-i als Taenifugum.

In Amerika bedienen sich die Indianer der inneren Rinde der Zitterpappel als Nahrung im Vorfrühling. Doch schätzen sie sie auch als Heilmittel gegen Husten und als Laxans. Sie soll in großen Mengen (mehrere Pfunde) täglich gegessen werden können, ohne schädliche Folgen zu verursachen. Die Knospen der Schwarzen Pappel, Populus nigra, werden im Volke gegen Hämorrhoiden und Brandwunden gebraucht.

Die jungen Triebe und die Rinde von Populus alba sollen stark anthelmintisch wirken und werden in der norwegischen und englischen Tierarzneikunde praktisch verwertet. Man gibt 300—500 g der frischen zerschnittenen Rinde den Pferden gegen Spulwürmer nüchtern. Die Rinde von Populus balsamifera wird als warmes Kataplasma oder als Badesalz bei Fußschweiß gebraucht.

Wirkung

Matthiolus[1]) schreibt der Espe, bei ihm „Libyscher Pappelbawm" genannt, die gleichen Wirkungen wie den Pappeln zu: gegen Hüftweh, Podagra, Harnträufeln, Ohrenschmerzen; die Knospen finden Verwendung zu einer haarwuchsfördernden Pomade und zu einer Salbe gegen Verbrennungen und Entzündungen.

v. Haller[2]) betont, daß die Essenz aus den Pappelknospen nicht nur als Wundessenz gerühmt werde, „sondern auch innerlich in Geschwären der Lunge, Nieren und anderer Teile, in langwührigen Durchfällen, in dem Tripper und weißen Fluß gute Dienste thun solle".

Nach Schulz[3]) wird diese Essenz auch bei Cystitis und chronischer Menorhagie getrunken; ein Infus der Blätter werde gerühmt bei Incontinentia urinae alter Leute.

---

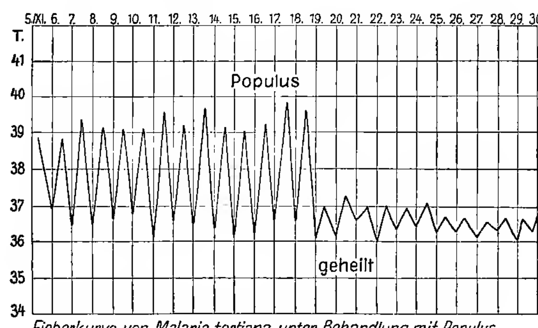
1) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 38 B.
2) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1146.
3) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 91.

Von der homöopathischen Schule wird die verwandte Populus tremuloides hauptsächlich gegen Erkrankungen des Urogenitalsystems wie Cystitis mit viel Schleim und Eiter im Urin, Urethritis und Prostatahypertrophie angewandt[4]).

Die wirksamen Bestandteile sind das Glukosid Salicin und sein Benzoylderivat Populin[5]) (in der frischen Rinde wurden 0,13% Salicin und 6,5% Populin festgestellt[6]), vgl. auch die Kapitel Salix und Glykoside).

Tilmant[7]) prüfte die Glykoside aus Gemmae Populi auf die Beeinflussung der Harnsäureausscheidung. Es würde festgestellt, daß durch Salicin die Harnsäureausscheidung sich von 25 auf 41%, durch Populin von 11 auf 29% und durch Salipopulin (Gesamtglykoside) von 38 auf 71% erhöht. Die Herabsetzung der Harnsäurekonzentration im Blut ist ebenfalls größer nach Salipopulin als nach Salicin oder Populin. Bei der Behandlung neuralgischer und arthralgischer Erkrankungen erweist sich Salipopulin als wirksamer als die beiden isolierten Glykoside. Die längere Anwendung des einen oder anderen Glykosids ist niemals von Nierenstörungen begleitet, wie man sie öfters bei Salizylsäure beobachtet. Da die gleichen Inhaltsstoffe auch in der in den homöopathischen Lehrbüchern angeführten Populus tremuloides enthalten sind[8]), kann man unsere einheimische Espe (Populus tremula) an Stelle der nordamerikanischen Populus tremuloides verordnen.

In Rußland wurden mit Populus alba gute Heilerfolge bei Malaria tertiana erzielt[9]), vgl. auch die folgende Kurve.



Fieberkurve von Malaria tertiana unter Behandlung mit Populus.

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Litauen: Das Infus aus der Rinde und den Knospen gegen Fieber, Verstopfung und Rheuma.

Norwegen: Die Rindenabkochung bei Erkältungskrankheiten, Würmern und als Abführmittel.

Ungarn: Gegen Nierensteine, Fluor albus und andere Frauenkrankheiten (äußerlich auch in Form von Bädern).

---

[4]) Stauffer, Homöop. Taschenb., S. 281; Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 258; Heinigke, Handb. der hom. Arzneiwirkungsl., S. 523; E. Haehl, Fortschr. d. Med. 1937, Nr. 6, S. 73.
[5]) Kobert, Lehrb. d. Intoxik., S. 662.
[6]) Nach eigenen Untersuchungen.
[7]) Tilmant, Bull Acad. Méd., **116** ([3] 100.) 341—43, 10/11, 1936, zit. nach Chem. Zentralbl. 1937, I, Nr. 9, S. 2209.
[8]) Wehmer, Pflanzenstoffe, S. 204, 205.
[9]) Za Socialist. Zdraw. uz-na. jurn. kamzchav. 1934, Nr. 3—4.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Populus tremula ist bei Prostatahypertrophie und Blasenleiden, speziell alter Patienten, indiziert. Im einzelnen wird es gegeben bei: akuter und chronischer Cystitis, Blasenschwäche und Enuresis der Greise, Blasenhalsreizung, Tenesmus vesicae und schmerzhaftem Urinieren, insbesondere während der Gravidität und nach Operationen. Besonders zufrieden war Mühlschlegel, Stuttgart, mit dem Mittel. Er schreibt mir: „In 4 Fällen ohne Versagen prompter Erfolg bei Prostatahypertrophie (mit leichter Cystitis) mit Populus tremula D 1—2. Bei einfacher Cystitis dagegen unsicher."

Weitere Indikationen sind: Skorbut, Lues, Hämorrhoiden (hier auch äußerlich), Dyspepsie, Gicht und Rheuma. Taller, Ronsperg, empfiehlt es bei empfindlicher venöser Stauung, besonders zur Zeit der Menses. Äußerlich wird es noch gegen Verbrennungen und Geschwülste angewandt.

Angewandter Pflanzenteil:

Matthiolus erwähnt die Rinde und den Saft der Blätter als wirksam.
v. Haller nennt die Gemmae oder Oculi populi als verwendet.
Heute werden allgemein die Rinde der jungen Zweige und die Blätter benutzt (Kobert, Stauffer, Schmidt, Heinigke).
Nach dem HAB. sollen zur Herstellung der Essenz die frische innere Rinde der jungen Zweige und die Blätter zu gleichen Teilen verwendet werden. Das „Teep" wird aus den gleichen Pflanzenteilen gewonnen.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Cort. et Fol. Populi tremulae.)

In der Homöopathie: dil. D 1.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

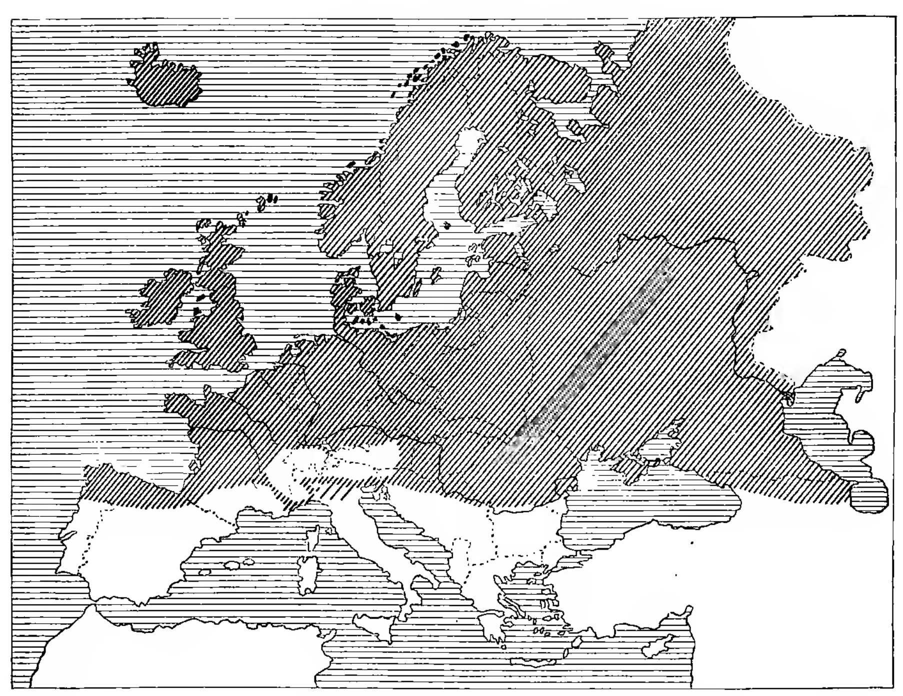
Potentilla anserina

Gänsefingerkraut, Rosaceae.

Name:

Potentilla anserina L. (= P. argentina Hudson, = Argentina vulgaris Lam., = A. anserina Rydberg, = Fragaria anserina Crantz, = Dactylophyllum anserina Spenner). Gänsefingerkraut, Silberkraut, Gänserich. *Französisch:* Argentine; *englisch:* Silverweed; *italienisch:* Argentina, piè de gallo; *dänisch:* Gaaseurt; *litauisch:* Sidabražole; *norwegisch:* Gåsemure; *polnisch:* Srebrnik; *russisch:* Gusinaja trawa; *schwedisch:* Gåsört; *tschechisch:* Nátržník, mochna lesní; *ungarisch:* Liba pimpó.

Verbreitungsgebiet



Potentilla anserina L. *Weiteres Vorkommen: Arktisches Nordamerika bis Nordkalifornien u. Arizona, Grönland, Spitzbergen, Nordsibirien, Libanon, Himalaja, Australien, Tasmanien, Neuseeland.*

Namensursprung:

Potentilla ist vermutlich ein Diminitiv des lateinischen potentia = Macht, wohl in Bezug auf die Heilwirkung der Pflanze. Der Beiname anserina vom lateinischen anser = Gans und der deutsche Name Gänserich beziehen sich auf die Verwendung des Krautes als Gänsefutter.



Gänse-Fingerkraut

(nat. Gr.)

Potentilla anserina L. *Rosaceae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Gooseblöme (untere Weser), Ga(n)skraut (Schwäbische Alb), Gänsewiß (Gotha), Gänsegrau (Erfurter Gegend), Gansbratzen (Niederösterreich), Gausetrappe (Braunschweig). Dreckkraut (Niederösterreich), Säukraut, Schwinstränzel, -krüdig, Säukrud (Gotha), Sauringel (Henneberg), Sauwühlen (Niederösterreich). Sülverkrut (Westfalen), Selwerblatt (Lothringen), Silberchrut (Schweiz). Als Mittel bei Krankheiten und in der Tierheilkunde nennt man die Pflanze Krampfkraut (bayr. Schwaben, Riesengebirge), Maukenkraut (Mauke = Pferdekrankheit) (Oberösterreich), Wiederrick (soll zum Wiederkäuen anregen) (Oberhessen). Stierlichrut (Aphrodisiakum bei Rindern) (Schweiz). Auch der lateinische Artname ist da und dort durch Vermittlung der Apotheken als Anserine (z. B. Schmalkalden) ins Volk gedrungen.

Botanisches:

Das Gänsefingerkraut hat nicht wie die meisten anderen Fingerkrautarten gefingerte, sondern unterbrochen gefiederte Blätter, die eine grundständige Rosette bilden. Die Blätter sind auf der Unterseite mit silbergrauen Seidenhaaren bedeckt. Aus den Blattachseln entspringen ausläuferartige Stengel, die bis zu 40 cm lang werden können. Die sehr langgestielten Blüten stehen einzeln, haben fünf Außenkelch-, fünf Kelch- und fünf goldgelbe Kronenblätter, zahlreiche Staubgefäße (etwa 20). Die Blüten schließen sich nachts vollständig, bei schlechtem Wetter aber nur halb. Blütezeit: Mai bis Juli, vereinzelt bis in den Herbst. Die Pflanze ist außerhalb der Tropen über die ganze Erde verbreitet. Sie war ursprünglich salzliebend, zeigt aber im Binnenlande einen ausgesprochen ruderalen Charakter.

Geschichtliches und Allgemeines:

In den hippokratischen Schriften läßt sich Potentilla anserina nicht sicher nachweisen. Dioskurides wandte die verwandte Potentilla reptans u. a. gegen Diarrhöe, Dysenterie und Epilepsie an. In den meisten Kräuterbüchern des Mittelalters ist der Gänserich dagegen ausführlich behandelt, und zwar ist er unter den gleichen Indikationen auch in der heutigen Volksmedizin bekannt. In früheren Zeiten haben in den nordischen Ländern die dicken Wurzelstöcke gelegentlich als Nahrungsmittel gedient, auch die jungen Sprosse wurden als Wildgemüse gegessen und als Tee-Ersatz benutzt.

Wirkung

Wegen seiner stopfenden, zusammenziehenden und schmerzstillenden Eigenschaften wird der „Genserich" von Bock[1]) und Matthiolus[2]) gegen Ruhr, Bauchflüsse, Fluor albus, Blutungen, äußerlich gegen Entzündung und Flecken der Augen, Zahnschmerzen, Glieder- und Hüftweh, Nasenbluten und als hautreinigendes Mittel gebraucht.

Osiander[3]) führt die Mundspülung mit Gänsekraut-Abkochung als Volksmittel bei Zahnschmerz an.

Kneipp[4]) ist ein warmer Fürsprecher für die Anwendung bei Krämpfen. Das Kraut verdiene den Namen Krampfkraut vollkommen. Besonders gut wirke es in Milch gesotten. Er hat es bei leichteren Krämpfen aller Art, wie auch bei schweren Krämpfen wirksam gefunden. So schildert er einen Fall von Starrkrampf, bei dem er den heißen Milchaufguß so heiß, wie er vertragen wurde, in eine Zahnlücke einflößte. Er gab alle halben Stunden

---

[1]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 178.
[2]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 350.
[3]) Osiander, Volksarzneymittel, S. 22.
[4]) Kneipp, Das große Kneippbuch, S. 899, München 1935.

soviel Tee, wie er einflößen konnte, und der Krampf löste sich allmählich über Nacht. Auch Cholerakranke sollen nach ihm soviel Tee trinken, als sie vertragen können.

Schulz[5]) nennt Intermittens, Arthritis und Hämoptoe und berichtet, daß im Weltkriege bei ruhrkranken Soldaten einer Balkan-Truppe Potentilla-Dekokte nach Ablauf des akuten Stadiums alle Nachwehen der Krankheit in besonders kurzer Zeit beseitigt haben sollen.

In der russischen Volksmedizin*) werden nach v. Henrici die verschiedensten Species von Potentilla, und zwar namentlich die Wurzel, gelegentlich aber auch das Kraut, als Adstringens verwendet, also ganz ähnlich wie die Tormentilla. Im Argungebiet wurde ein Tee aus Gänsefingerkraut bei Leibschmerzen, besonders zur Zeit des Eintritts der Menstruation, getrunken. Im Gouvernement Perm wurden die Blätter gegen verschiedene Säuglingskrankheiten und Halsschmerzen gebraucht.

Künzle empfiehlt sie mit anderen Potentillaarten als Tee gegen Albuminurie[6]),

Bohn gegen Krampfanfälle des Magens, Kolikschmerzen, Eiterabsonderungen der Luftröhre, eitrigen Durchfall und Weißen Fluß[7]).

Nach Hauptstein[8]) wurden frappante Erfolge mit Potentilla anserina bei der Behandlung von Dysmenorrhöe auf spastischer Grundlage erzielt, ferner bei Dysmenorrhöe mit hyperplastischem Uterus und mit normalem Genitalbefund. Er empfiehlt zur Nachprüfung auch die Anwendung bei Dysmenorrhöe mit krankhaftem Genitalbefund (Myom, chronischen entzündlichen Veränderungen, Lageveränderungen des Uterus). Dosis: 1—2—3 Kapseln à 0,5 g dreimal täglich, zweckmäßig 2—3 Tage vor den erwarteten Periodenschmerzen.

Die Uteruswirkung wurde auch durch Schneider und Nevinny auf Grund pharmakologischer Nachprüfung bestätigt**).

Die adstringierende Wirkung der Potentilla anserina ist zum Teil auf ihren Gehalt an Gerbsäure zurückzuführen (etwa 7% Tannoide)[9]).

Nach P. Gillot und H. Wieland konnte in der Pflanze das Tormentol, ein gesättigter Ester, nachgewiesen werden[10]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Gegen Magenleiden, Rückenschmerzen und Weißfluß.

Litauen: Das Infus des Krautes bei plötzlichen Krampfanfällen, ferner bei Fluor albus (hier auch Vaginalspülungen).

Polen: Gegen Darmkatarrhe.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

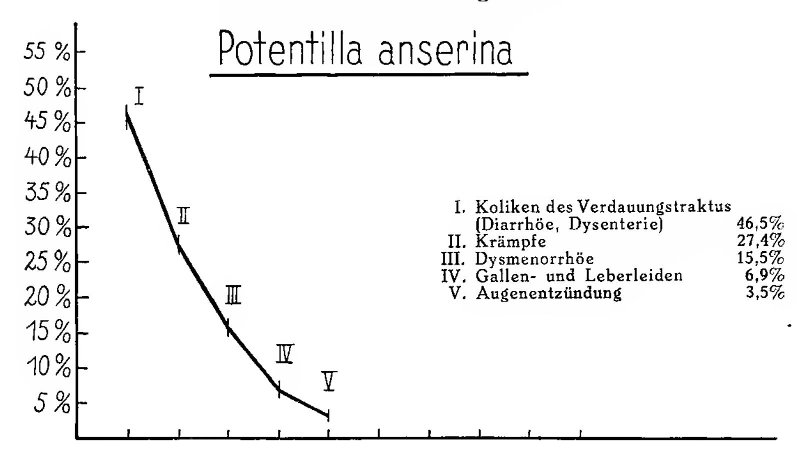
Potentilla anserina ist ein höchst wertvolles, krampfstillendes Mittel, bei dem keine unangenehmen Nebenerscheinungen zu befürchten sind. Gute Wirkung wurde beobachtet bei Diarrhöen mit Kolik, Dysenterie, Gastro- und Enterospasmen, Enteritis, Meteorismus mit krampfhaf-

[5]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 224.
[6]) Künzle, Salvia 1921, S. 6.
[7]) Bohn, Die Heilw. heimischer Pflanzen, S. 28.
[8]) Hauptstein, Dtsch. med. Wschr. 1936, Nr. 35, S. 1417.
[9]) Peyer, Pflanzl. Heilmittel, S. 32.
[10]) Kroeber, Das neuzeitl. Kräuterbuch, I, 1934, S. 145.
*) A. A. v. Henrici, in Histor. Studien aus d. pharm. Inst. d. Univ. Dorpat, Bd. IV, S. 64.
**) Schneider u. Nevinny, Zentralbl f. Gynäkol. 1933, Nr. 37.

ter Herzbeklemmung, Pneumo- und Enterorhagien, Blutungen, Hämoptoe und Fluor albus (hier auch in Form von Vaginalspülungen). Sehr zufrieden äußert sich Ehmig, Teplitz, über das Mittel zur Zurückbildung der Genitalien nach der Geburt und zur Kräftigung des Uterus (bei chronisch weichem, lymphgetränktem und fluorbereitem Uterus).

Ebenso wird das Gänsekraut häufig angewandt bei spasmodischen Zuständen aller Art (sogar Epilepsie und Starrsucht werden genannt), Muskel- und Wadenkrämpfen, Angina pectoris und besonders gern bei Dysmenorrhöe (Albrecht, München, erwähnte im Kolleg Dysmenorrhoea membranaceae).

Schematische Darstellung der Häufigkeit der Anwendung von:



Angewandter Pflanzenteil:

Die Verwendung der frischen blühenden Pflanze ist in der Literatur allgemein bekannt. Das HAB. nennt die frische, blühende Pflanze ohne Wurzel (§ 3). Das „Teep" wird aus der frischen, blühenden Pflanze mit Wurzel gewonnen.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1—2—3 Kapseln zu 0,5 g des Pulvers dreimal täglich (Hauptstein);

2 Teelöffel voll (= 2,8 g) zum kalten oder heißen Auszug täglich.

½—1stündlich 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Potentillae anserinae.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Verträglichkeitsprüfung am Gesunden:

6 Prüflinge nahmen auf meine Veranlassung Potentilla anserina „Teep", von „Teep" 0 bis D 2, „Teep" D 2 verursachte keine Erscheinungen, „Teep" D 1 in einem Fall Durchfall und „Teep" 0 bei dem gleichen Prüfling Hitzegefühl im Leib.

Rezepte:

Bei **Diarrhöen mit Kolik und Dysmenorrhöe:**

Rp.: Hb. Potentillae anserinae conc. 50,0
(= Gänsefingerkraut)
D.s.: 1½ Teelöffel mit einem Glas Milch aufkochen und so heiß wie möglich trinken.

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.05 RM.

*) Teezubereitung:
Der heiß im Verhältnis 1 : 10 hergestellte Tee ergibt einen Extraktgehalt von 2,49% gegenüber 2,25% bei kalter Zubereitung. Die Glührückstände sind bei beiden Zubereitungsarten so gut wie gleich, und zwar 0,62%. Geschmacklich ist zwischen ihnen kein Unterschied. Die Peroxydasereaktion ist bei beiden Zubereitungen negativ. 1 Teelöffel voll wiegt 1,4 g. Der Tee kann kalt oder heiß bereitet werden unter Verwendung von 1—1½ Teelöffel voll auf 1 Teeglas.

Bei **Nervenleiden** (nach Kalkowski):

Rp.: Hb. Potentillae anserinae
(= Gänsefingerkraut)
Rad. Valerianae
(= Baldrianwurzel)
Hb. Melissae āā 20,0
(= Melissenkraut)
Fol. Rosmarini
(= Rosmarinblätter)
Fol. Rutae graveol. āā 10,0
(= Gartenrautenblätter)
M.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel auf 1 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.97 RM.

Bei **Angina pectoris** (nach Meyer):

Rp.: Fol. Rutae graveolentis 10,0
(= Gartenrautenblätter)
Fol. Melissae
(= Melissenblätter)
Hb. Leonuri cardiacae
(= Herzgespannkraut)
Hb. Thymi serpylli āā 20,0
(= Feldthymiankraut)
Hb. Potentillae anserinae 30,0
(= Gänsefingerkraut)
M.f. species.
D.s.: 1 Eßlöffel auf 1 Tasse Wasser aufgießen. Dreimal täglich 1 Tasse warm trinken. Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 3 Teelöffel auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.02 RM.

Bei **Meteorismus mit Herzbeschwerden** (nach Mühlschlegel):

Rp.: Hb. Anserinae
(= Gänsefingerkraut)
Fruct. Foeniculi
(= Fenchelsamen)
Fruct. Anisi āā 20,0
(= Anissamen)
M.f. species.
D.s.: 3 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.67 RM.

Bei **Diarrhöe** (nach Dinand):

Rp.: Hb. Potentillae anser. 20,0
(= Gänsefingerkraut)
Hb. Polygoni avic. 10,0
(= Vogelknöterichkraut)
Hb. Plantaginis lanc. 15,0
(= Spitzwegerichkraut)
M.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel auf 1 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.57 RM.

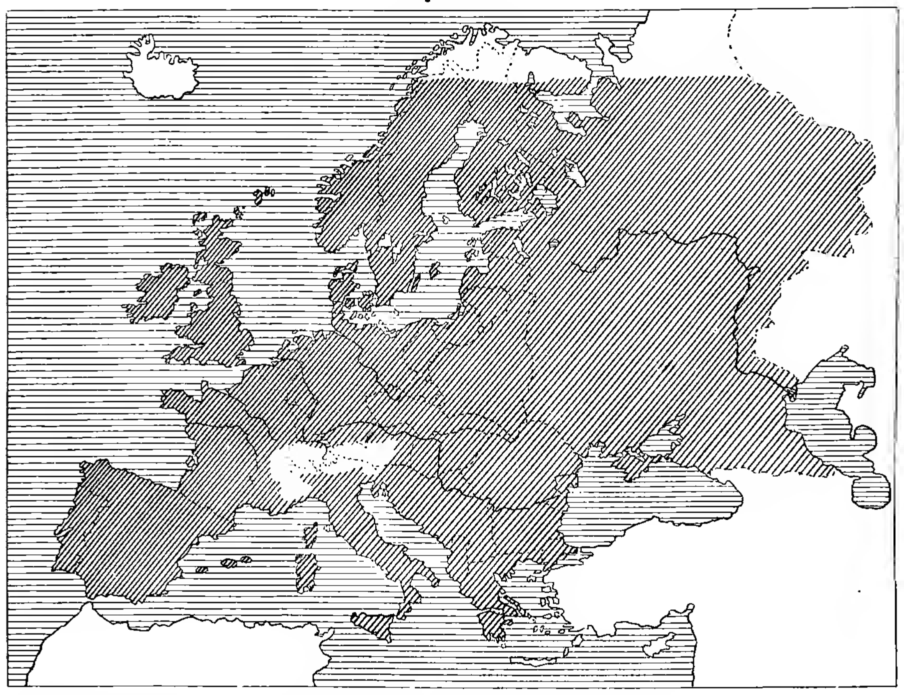
Primula veris

Frühlings-Schlüsselblume, Apothekerprimel, Primulaceae

Name:

Prímula véris L. em. Huds. (= P. officinalis [L.] Hill., = P. odorata Gilib., = P. coronaria Salisb., = P. montana Reut.). Frühlings-Schlüsselblume, Arznei-Primel. *Französisch:* Primevère, primerolle, coucou; *englisch:* Cowslip, paigle; *italienisch:* Primavera; *dänisch:* Kodriver; *litauisch:* Raktažole; *norwegisch:* Maria nøklebånd; *polnisch:* Pierwiosnek; *russisch:* Pierwocwiet; *schwedisch:* Gullviva, majnucklar; *tschechisch:* Prvosenka jarní; *ungarisch:* Kankalin.

Verbreitungsgebiet



Primula officinalis *Weiteres Vorkommen: Ost-, Zentral- u. Mittelasien.*
Primula veris

Namensursprung:

Primula ist die Verkleinerungsform vom lateinischen primus = der erste, also kleiner Erstling, weil die bekanntesten Arten der Gattung zu den ersten Frühlingsblumen gehören. Der Name Schlüsselblume (die ältere Bezeichnung lautet Himmelschlüssel, althochdeutsch himmelsluzzil) geht auf den einem Schlüsselbund ähnlichen Blütenstand zurück, weswegen der Norweger die Pflanze auch Marienoeglebaand (= Schlüsselbund der hl. Maria) nennt. Veris ist der Genitiv von lat. ver = Frühling.



Frühlings-Schlüsselblume
(etwa ²/₃ nat. Gr.)

Primula veris Huds. *Primulaceae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Slätelbôm (plattdeutsch), Karkenslätel (Mecklenburg), Kirchenschlüssel (Eifel), Burgerschlüssel (Kärnten), Burgetschlüsseli (Baden), Peterschlüssel (Tirol, Kärnten). Auf die Blütenform beziehen sich ferner Wîtbücksen (Bücksen = Hosen) (Mecklenburg), Pluderhose, Keilhacke (Glatz), Fraueschüeli (Thunersee); auf die Blütenfarbe Schmalz- und Ankeschlüsseli (St. Gallen), Eier-Blueme (auch zum Färben der Ostereier) (Schweiz), Pannkoksblume (untere Weser), Gelbsuchtsbleaml (Oberösterreich), gelber Scharniggl (Kärnten), Teeblume, -blüemli, Teebadenteli (Thurgau) geht auf die Verwendung. Die frühe Blütezeit wird angedeutet durch Benennungen wie Merzeblüemli (Schweiz), Fastenblümel, -veigel, Faschingwöferl, Allelujablümel (Steiermark), Auswärtsbleaml (Auswärts = Frühling) (Oberösterreich), Maiblümel (Riesengebirge, Oberbayern).

Botanisches:

Die ausdauernde Pflanze mit kurzem Wurzelstock ist vom östlichen Asien bis Westeuropa verbreitet. Ihre eiförmigen bis eilänglichen Blätter sind in der Knospenlage rückwärts eingerollt und fast regelmäßig auf ihrer Unterseite von Meltau befallen. Die wohlriechenden dottergelben Blüten bilden 15—30 cm hohe Dolden. Sie tragen fünf rotgelbe Flecken am Schlunde. Der Kelch ist bauchig erweitert, weißlich mit eiförmigen, kurz zugespitzen Zähnen. Blütenstiele und Kelche sind dünnfilzig behaart. Primula veris bevorzugt die sonnigen Hänge und Raine der tieferen Lagen. Sie scheidet aus Wasserporen Wassertropfen ab. Die gedörrte, zu Pulver zerstoßene Wurzel wird auch als Nießpulver verwendet. Die bei empfindlichen Personen durch Berühren der Primula obconica hervorgerufenen Ekzeme werden durch die ölartigen Abscheidungen der Drüsenhaare hervorgerufen, die der Harzemulsion der Sekretgänge entstammen. Blütezeit: April und Mai.

Primula veris steht in Deutschland teilweise (unterirdische Teile) unter Naturschutz.



Frühlings-Schlüsselblume
Wurzeln
(etwa nat. Gr.)

Geschichtliches und Allgemeines:

In den antiken Schriften wird die Echte Schlüsselblume nicht erwähnt, was sich aus pflanzengeographischen Gründen erklären läßt. Dagegen spielt die Primula (wohl Primula elatior) in der nordischen Mythologie eine bedeutende Rolle; die Nixen, Elfen, Undinen und Najaden liebten und beschützten diese schöne Blume. Als „herba paralysis" (Brunfels), „verbasculum odoratum" (Fuchs), „primula veris" (Matthiolus), „arthritica" (Geßner), „betonica alba" (Bock) erscheint sie in den Kräuterbüchern des Mittelalters. Der Name „arthritica" weist auf die Hauptverwendung der Pflanze als Mittel gegen Gicht hin. Alle der Schlüsselblume nachgerühmten Heilkräfte hat der Arzt J. Becker in dem botanischen Teil seines „medizinalischen Parnasses" (um 1662) in die Verse zusammengefaßt:

„Die Schlüsselblume wärmt, sie trocknet und erweicht,
Stillt Schmerzen, in dem Schlag sie bald ein Mittel reicht.
Vertreibt die lauffend Gicht, zu böser Tiere Biß
Hält man die Schlüsselblume für köstlich und gewiß."

Ein aus den Blüten bereiteter weiniger Auszug, der „Schlüsselblumenwein", soll für alle genannten Leiden gute Dienste geleistet haben. Die Verwendung von Schlüsselblumen gegen Gelbsucht (z. B. in Westfalen) stützt sich auf die Signaturenlehre (gelbe Blüten!). Wenn die Ruthenen, um das Stottern zu beseitigen, eine Schlüsselblumentinktur trinken, so dürfte das ein Mittel sein, das aus den Kräuterbüchern übernommen ist, da schon Tabernaemontanus (Kreuterbuch, 1731) Ähnliches erwähnt. — Aus den jungen Blättern wurde ehedem im Frühjahr ein Salat oder eine Kräutersuppe bereitet. Als Frühlingsblume spielt Primula veris in der Volkskunde eine nicht unbedeutende Rolle. So glaubt man in Mittelfranken, daß die Gerste hoch wird, wenn die Schlüsselblumen lange Stiele haben, bleiben die Stiele dagegen kurz, so wird auch niedrige Gerste geerntet. Krankes Vieh soll man mit einem Pulver aus Schlüsselblumen, die am St. Walpurgistage gepflückt worden sind, behandeln. (Weiteres bei H. Marzell, Unsere Heilpflanzen, 1922.)

Eine ausführliche geschichtliche und pharmakognostische Darstellung bringt A. v. Lingelsheim, Breslau, vgl. Fußnote [10]) S. 2221.

Wirkung

Lonicerus[1]) betrachtet die Schlüsselblume als ein Hauptmittel gegen die Gicht, aber auch als Herztonikum und wirksam gegen Apoplexie, Geschwülste und Wunden. Das Schlüsselblumenwasser soll bei Erkältung des Magens und Kopfes, gegen Harnsteine und äußerlich gegen Gesichtsflecken dienlich sein.

Matthiolus[2]) läßt den warmen Saft aus den Blättern denen geben, „welche im Leib etwas zerrissen / oder die Glieder verrenket haben", den Saft des ganzen blühenden Krautes bei Fraisen.

Als Volksmittel bei Tussis und Croup führt Osiander[3]) die Schlüsselblume an.

Kneipp[4]) schreibt von ihr: „Wer Anlage hat zur Gliedersucht, zur Gliederkrankheit oder schon an diesen Gebresten leidet, trinke längere Zeit hindurch täglich eine Tasse Schlüsselblumentee. Die heftigen Schmerzen werden sich lösen und allmählich ganz verschwinden."

Barton und Castle[5]) berichten, daß die Pflanze früher als mildes Nervinum und Narkotikum bei Patienten, die andere Narkotika nicht vertrugen, bei Lähmungen, Kopfschmerzen und Schlaflosigkeit gebraucht worden sei.

Nach Bohn[6]) gilt sie mit Recht als schmerzlinderndes Mittel bei halbseitigem Kopfschmerz, Migräne, Gicht, Gelenkrheumatismus, wie überhaupt als beruhigend bei den schmerzhaften Symptomen der Harnsäure-Diathese.

Da nach den Angaben Joachimowitz'[7]), der die Rad. Primulae als gutes Expektorans hinstellt, die Droge fünfmal stärker wirkt als Senegawurzel und pharmakologische Untersuchungen auch die Übereinstimmung

---

1) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 217.
2) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 404.
3) Osiander, Volksarzneymittel, S. 42, 44, 160, 165.
4) Kneipp, Das große Kneippbuch, S. 965 u. f., München 1935.
5) Barton and Castle, The British Flora Medica, 1877, S. 356.
6) Bohn, Die Heilwerte heim. Pflanzen, S. 67.
7) Joachimowitz, Wien kl. Wschr. 1920, S. 606.

der beiden Drogen in chemischer und therapeutischer Hinsicht darlegten, ist Kroeber zuzustimmen, wenn er die von ihm „die deutsche Senega" genannte Schlüsselblume als Ersatz der nordamerikanischen Droge verwendet wissen will[8]). Von ihm veröffentlichte klinische Berichte über die Erfolge der Primula-Medikation bei akuten Bronchialkatarrhen im 2. Stadium und bei Pneumonie im Lösungsstadium veranlaßten die Aufnahme der Droge in den offizinellen Arzneischatz[9]).

Auch v. Schrenck, Gaisböck und v. Lingelsheim setzen sich für den Gebrauch der Droge ein[10]).

Weiterhin ist sie auch nach Leclerc[11]) durch Anregung der Speichel- und Bronchialsekretion bei Bronchitis, Pneumonie und Keuchhusten angezeigt. Da sie außerdem noch diuretische und leicht laxierende Wirkungen besitzt, hält er sie für geeignet zur Anfangsbehandlung der Grippe. Den lokalen Gebrauch empfiehlt er bei Ekchymosen.

Den Träger der eigentlichen Primula-Wirkung bilden die Saponine, die nach Wasicky[12]) in der Wurzel zu 5—10%, in den Blüten nur in geringen Mengen vorhanden sind, hämolytisch wirken und u. a. Salivation, Reizung der Magenschleimhaut und Sekretionsvermehrung der Bronchialschleimhaut hervorrufen. Bei Pflanzenfressern verursachen die Primulasaponine Blutplasmaveränderungen in Richtung der Hypercholesterinämie und Hyperinose[13]) (abnorm vermehrter Fibringehalt des Blutes). Ulzer und Haas*) fanden in Rad. Primulae zwei verschiedene Saponine, die im Verhältnis 1 : 4 stehen.

Kofler**) stellte die unterschiedliche Wirkung zwischen Primula elatior und Primula officinalis fest. Auszüge aus Primula elatior führen in geringer Verdünnung zur Agglutination der Blutkörperchenaufschwemmung. Erst bei stärkerer Verdünnung tritt Hämolyse ein. Bei Primula officinalis unterbleibt auch bei stärkerer Verdünnung die Hämolyse. Auch die Saponine der beiden Arten unterscheiden sich. Das Saponin von Primula officinalis, die kristallisierte Primulasäure, wirkt bei intravenöser Anwendung als Nierengift, während das amorphe Elatior-Saponin vor allem die Leber schädigt. Beide Stoffe schädigen im Gegensatz zu anderen Saponinen Milz und Knochenmark nur wenig.

Die diuretische Wirkung von Primula konnte auch im Tierversuch bestätigt werden[14]). Vgl. auch die Abbildung bei Equisetum arvense.

Das in den verschiedenen Schlüsselblumen-Arten enthaltene Primelgift ist ein spezifisches Gefäßgift, das starke Hyperämie und seröse Durchtränkung der betroffenen Gewebe, auf der äußeren Haut Quaddeln, Blasenbildung, an Schleimhäuten Entzündung und Eiterung hervorrufen kann[15]). Unter Umständen ist die Reizwirkung mit Schwellung der örtlichen

---

8) Kroeber, Das neuzeitl. Kräuterbuch, S. 313.
9) Vgl. 8) u. Kroeber, Pharm. Ztrh. 1922, S. 574.
10) v. Schrenck, Münchn. med. Wschr. 1922, S. 435; Gaisböck, Wien. klin. Wschr. 1924, S. 304, 905; v. Lingelsheim, Heil- u. Gewürzpflanzen, 1926, Bd. 10.
11) Leclerc, Précis de Phytothérapie, 1927, S. 226.
12) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 395.
13) Kollert u. Grill. Z. exp. Med. 1926, Bd. 49, S. 522.
14) F. Hildebrandt, Münchn. med. Wschr. 1936, Nr. 49, S. 1999; Herre, E., Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. u. Pharm., Bd. 184, H. 6, S. 710.
15) Meyer-Gottlieb, Exp. Pharm., S. 634.

*) Ulzer u. Haas, Wiss. Mitteilungen der österreichischen Heilmittelstelle, 1934, Nr. 12 (C. C. 1934, II, S. 1492 u. 2693); Ber. d. dtsch. chem. Ges. 1934, Nr. 67, S. 1641.
**) Kofler, Arch. d. Pharm. i. Ber. dtsch. pharm. Ges. 1928, S. 479—484.

Lymphknoten verbunden[16]). Am Auge können stärkste Lidschwellung und gelegentlich unter dem Bilde eines Trachoms verlaufende Konjunktivitis und Iritis auftreten[17]). Southern[18]) beschreibt einen Fall, der sich zuerst in Urtikaria und Erythem äußerte und dann in ein heftiges Gesichtserysipel überging. Nestler[19]), der die verschiedene Empfänglichkeit gegenüber der Reizwirkung betont, ist der Ansicht, daß bei Anwendung einer entsprechenden Menge des hautreizenden Sekrets und genügend langer Einwirkung sich wohl niemand vollständig immun erweist. Bemerkenswert ist, daß nach ihm auch durch vollständiges Trocknen der Blätter das Drüsensekret seine Giftwirkung nicht verliert. Von verschiedenen Autoren wurde bis zum Eintreten der Dermatitis eine Inkubationszeit (schwankend zwischen 7—14 Tagen) festgestellt[20]).

Nach Low[21]) beruht die Primelaidiosynkrasie nur auf einer Sensibilisierung der Haut.

Eine ausführliche Literaturzusammenstellung über die Primeldermatitis bringt Touton[22]).

Bei Untersuchungen über Toxingehalt wurden in Primula durchschnittliche Mengen von ausfällbarem Eiweiß von starker Giftigkeit gefunden. Es wurde ferner festgestellt, daß die blühende Pflanze nicht bakterizid bzw. fungizid wirkt. Bezüglich des Saponingehaltes wurde in der homöopathischen Urtinktur ein hämolytischer Index von 1 : 20 gefunden[23]).

Als weitere Inhaltsstoffe der Wurzel, Blätter und Blüten werden angegeben[24]) zwei isomere Glykoside Primverin (= Primverosid) und Primulaverin (= Primulaverosid) sowie das Enzym Primverase. In Wurzeln und Blüten findet sich ferner ein ätherisches Öl, das Primelwurzelöl.

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Bei Erkrankungen der Atemwege und als herzstärkendes Mittel; äußerlich gegen Kopfschmerzen und Hautunreinigkeiten.

Litauen: Das Infus des Krautes mit Wurzel als Expektorans und gegen Gelenkschmerzen.

Norwegen: Gegen Erkrankungen der Atmungsorgane und Skorbut (I. R.-K.).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Primula ist ein mildes Expektorans und beeinflußt günstig die rheumatisch-gichtische Diathese. Demnach ist sie ein beliebtes Mittel bei allen Affektionen der Atmungsorgane, insbesondere bei Bronchitis, Husten, auch Pertussis, Asthma, bei Erkältungskrankheiten und Grippe (als Teeaufguß wirkt Primula hier auch schweißtreibend), ebenso bei Arthritis urica et rheumatica, Nephro- und Cystopathien wie bei Pyelitis.

---

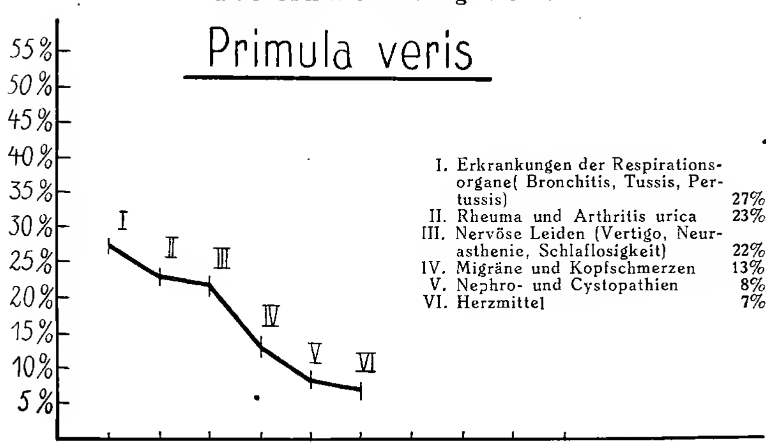
16) Henke-Lubarsch, Handb. d. spez. path. Anat. u. Hist., Bd. X, S. 419.
17) Beger, Z. ärztl. Fortbildg. 1928, S. 526 u. a.
18) Southern, Lancet 1891, S. 112.
19) Nestler, Ber. d. dtsch. bot. Ges. 1900, zit. nach Touton, Zentralbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankheiten, Bd. XVII, H. 13/14, S. 732; Nestler, Hautreizende Primeln, Berlin 1904.
20) Touton, vgl. 19).
21) Low, Anaphylaxis and Sensitisation, Edinburgh 1924.
22) Touton, vgl. 19).
23) Nach eigenen Untersuchungen; bezügl. des Saponingehaltes vgl. auch Kuhn u. Schäfer, Pharm. Ztg. 1935, Nr. 80, S. 257.
24) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, 1931, Bd. II, S. 920.

G e l o b t   w i r d   P r i m u l a   a u c h   a l s   N e r v i n u m und H e r z - t o n i k u m. Hier sind es M i g r ä n e, nervöse Kopfschmerzen, Hirnkongestionen, Neuralgien (hier im Wechsel mit Colocynthis und Verbascum), V e r t i g o, N e r v e n s c h w ä c h e mit Zittern der Glieder und Schlaflosigkeit, Herzschwäche, Myokarditis, kardialer Hydrops, die von dem Mittel günstig beeinflußt werden. Sogar Apoplexie wird genannt.

Exantheme (bei kleinen roten, juckenden Wasserbläschen läßt B ü c h l e 30 Tropfen der Tinktur auf ½ l Wasser tagsüber trinken) und Magenkrämpfe sind weitere Indikationen.

Einheitliche Wechselmittel werden nicht genannt.

S c h e m a t i s c h e   D a r s t e l l u n g   d e r   H ä u f i g k e i t d e r   A n w e n d u n g   v o n :



A n g e w a n d t e r   P f l a n z e n t e i l :

Matthiolus kennt die Verwendung von B l ä t t e r n, B l ü t e n und W u r z e l n, und Lonicerus nennt als verwendet die B l ä t t e r und Blumen. Osiander spricht nur vom Schlüsselblumentee.

Bohn und Hager erwähnen nur die B l ü t e n, während Wasicky, Thoms und Flamm-Kroeber W u r z e l und B l ü t e n anführen.

Das HAB. läßt die f r i s c h e   b l ü h e n d e   P f l a n z e ohne Wurzel zur Bereitung der homöopathischen Urtinktur verwenden (§ 3). Das „Teep" wird aus der f r i s c h e n,   b l ü h e n d e n   P f l a n z e   m i t   W u r z e l hergestellt.

D o s i e r u n g :

Übliche Dosis: 20 Tropfen des Fluidextraktes (Rost-Klemperer);

1 Tasse der Wurzelabkochung (3 : 100) dreimal täglich (Leclerc).

1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Hb. Primulae c. rad.)

In der Homöopathie: ∅—dil. D 2.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Asthma** (nach Ulrich):

Rp.: Hb. Primulae c. rad.
(= Kraut und Wurzel des Himmelschlüssels)
Fol. Farfarae
(= Huflattichblätter)
Sem. Lini ãā 35,0
(= Leinsamen)
M.f. species.
D.s.: 3 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.98 RM.

Als **Expektorans** (nach Ripperger):

Rp.: Infus. Rad. Primulae 5,0 : 170,0
Tinct. Lobel.
Liqu. ammon. anis. ãā 5,0
Sir. Althaeae ad 200,0
S.: Täglich 4 Eßlöffel. Umschütteln!
Asthmatiker erhalten in diese Mixtur noch Kal. jodat. 5,0, Coff. Natr. benz. 2,0.

Rezepturpreis c. vitr. etwa 1.84 RM bzw. 2.40 RM.

Bei **Migräne, Schlaflosigkeit und Schwindel** (nach Rose):

Rp.: Hb. Primulae veris c. rad.
(= Kraut und Wurzel vom Frühlingsprimel)
Rad. Valerianae
(= Baldrianwurzel)
Flor. Lavandulae
(= Lavendelblüten)
Strob. Lupuli
(= Fruchtzapfen vom Hopfen)
Hb. Betonicae
(= Heilziestkraut)
Hb. Hyperici
(= Johanniskraut)
Rad. Gei urbani ãā 10,0
(= Echte Nelkenwurz)
M.f. species.
D.s.: 1 Teelöffel voll auf 1 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.02 RM.

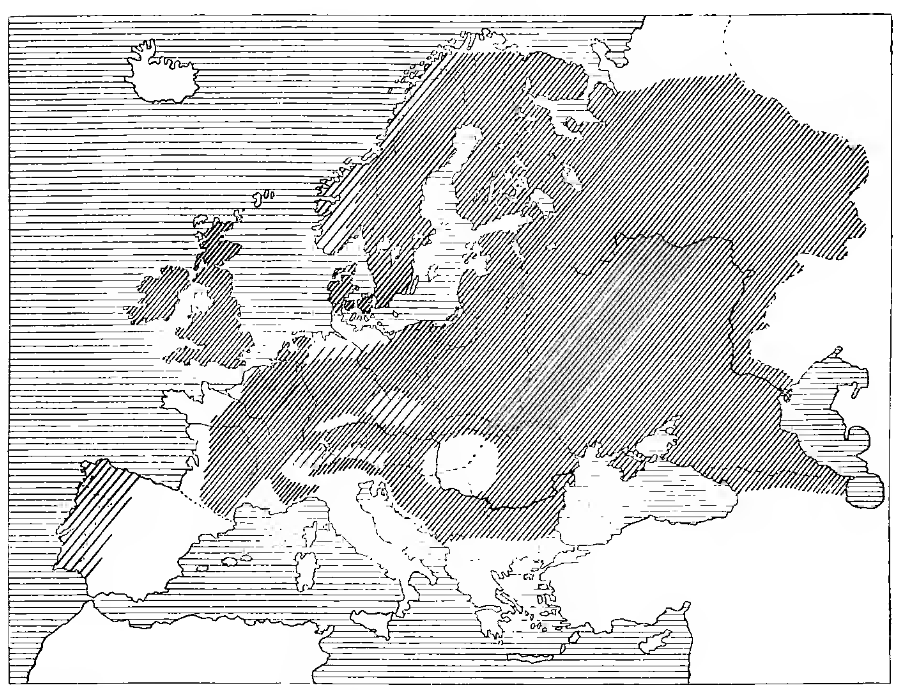
Prunus padus

Traubenkirsche, Rosaceae.

N a m e :

Prúnus pádus L. (= P. racemosa Lam., = Padus avium Miller, = P. vulgaris Berkh., = P. racemosa C. K. Schneider, = Cerasus padus D C., = Druparia padus Clairv.). Traubenkirsche, Elsebeere, Ahlkirsche, Stinkbeere, Potscherbenbaum, Maibaum, Elfenbusch. *Französisch:* Putiet, cerisier à grappes; *englisch:* Bird-cherry, cluster-cherry; *italienisch:* Pado; *dänisch:* Hägebär; *norwegisch:* Hegg; *polnisch:* Czeremcha; *russisch:* Czeriomucha; *tschechisch:* Střemcha; *ungarisch:* Majusfa.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Prunus padus L. *Weiteres Vorkommen: Afghanistan, Himalaja.*

N a m e n s u r s p r u n g :

Die lateinische Bezeichnung Prunus, die ursprünglich nur für Formen von Prunus domestica gebraucht wurde, ist wohl aus dem griechischen Namen für den Baum προῦμνον (prúmnon) gebildet worden, der wahrscheinlich aus Syrien übernommen worden ist. Padus kommt vom griechischen πάδος (pádos), welches bei T h e o p h r a s t der Name eines schattenliebenden Baumes ist; auf unsere Art wurde der Name wohl zuerst um 1600 angewandt. Traubenkirsche in bezug auf die Anordnung der Früchte.



Traubenkirsche
(etwa $^1/_4$ nat. Gr.)

Prunus padus L. *Rosaceae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Elze (fränkisch), Elsen, Elxen, Elexen (bayrisch-österreichisch), Elsebeer (alemannisch), Helsabeer (Schwäbische Alb), Gelsen (Kärnten), Gelzeboum (Thurgau), Belzebaum, -bub (Baden). Nach dem unangenehmen, fauligen Geruch der Rinde heißt die Traubenkirsche Stinkbôm (Mecklenburg), Stinkholer (Hunsrück), Stinkata Hulla (Karlsbad), Stinkwide (Aargau), Fuulboom, -beeren (niederdeutsch), Fülk'n (Altmark), Faulbaum (z. B. Eifel).

Botanisches:

Der in Eurasien heimische Strauch oder bis 15 m hohe Baum bevorzugt mehr kalkarme Böden. Am häufigsten und als Charakterbaum ist die Traubenkirsche in den Auenwäldern längs der Flußläufe in Gesellschaft von Erlen und Weidenarten anzutreffen. Die dünnen eirundlich zugespitzten Blätter tragen an der Spitze ihrer Sägezähne leicht abfallende rotbraune Drüsen. Aus den in traubigen Blütenständen stehenden weißen Blüten gehen schwarzglänzende erbsengroße Steinfrüchte hervor. Blütezeit: Mai.

Geschichtliches und Allgemeines:

Für eine sehr frühzeitige Verwendung der Ahlkirsche als Obst und Arzneimittel sprechen die in den stein- und bronzezeitlichen Pfahlbauten des Alpengebietes aufgefundenen Kerne. Auch weiß Herodot zu berichten, daß die Agrippäer aus den Beeren des Pontikon (Prunus padus) den schwarzen Saft Aschy preßten, wie es noch heute bei den Baschkiren des südlichen Urals Sitte ist. In den mittelalterlichen Schriften wird der Baum meist Cerasus racemosa genannt. Unter seiner heutigen Bezeichnung finden wir ihn zuerst bei Dalechamp im 16. Jahrhundert. Dodonaeus, der ihn Pseudo Ligustrum nennt, empfiehlt seine Kerne als Diuretikum und gegen Steinleiden. Auf die Verwendung der Rinde, die hauptsächlich im Aufguß gegeben wurde, machten besonders Willemet und Coste 1799 aufmerksam. Als Präparat hatte man ein destilliertes Wasser Aqua Pruni padi. Nach Duflos sollte die Rinde im März, die Blätter gleich vor und nach der Blüte am stärksten wirken.
Die Früchte wurden früher roh mit Salz gegessen oder zu Mus verkocht, auch wurde Branntwein aus ihnen hergestellt.
Heute wird die Ahlkirsche in Oberösterreich noch in der Volksmedizin als Abführmittel gegen Kolik gebraucht. Aus den Früchten werden kühlende Getränke bereitet. Ein Infus aus der Rinde wird als Hausmittel gegen Gicht verwendet. Im Volke gilt die Traubenkirsche allgemein als hexen- und dämonenvertreibendes Mittel, weswegen sich allerlei abergläubische Gewohnheiten mit ihr verknüpfen. So schlägt man z.B. im Erzgebirge Zapfen aus Elzbeerbaumholz in Stalltüren und Schwellen und steckt die Blüten des Baumes aufs Dach, um das Haus vor Blitz und Donner zu beschützen. Aus den Steinen der Früchte kann ein Öl gewonnen werden. Die frischen Früchte riechen betäubend und werden vom Ungeziefer gemieden.

Wirkung

Die Rinde, die Laurocerasin (vgl. bei Laurocerasus) enthält, wird von der Volksmedizin als Diuretikum und Diaphoretikum, Antifebrinum und Antirheumatikum, bei Magenschmerzen und Hautleiden gebraucht[1]), Blatt und Blüte gegen Lungenerkrankungen[2]).

In Rußland ist Prunus padus ein beliebtes Stopfmittel, wie die nachstehende Literaturzusammenstellung von W. Demitsch[3]) zeigt:

---

[1]) Thoms, Handb. d. pr. u. wiss. Pharm., Bd. V, S. 1067.
[2]) Dragendorff, Die Heilpfl. d. versch. Völker u. Zeiten, S. 286.
[3]) W. Demitsch, in Histor. Studien des pharm. Inst. d. Univ. Dorpat, 1889, Bd. I, S. 228.

„Bei sehr hartnäckigem, von Blutspeien begleitetem Husten nahm man früher Knoblauch mit Prunus padus fein gestoßen und gekocht ein, während man sich bei Durchfällen einer Abkochung von letzterem bediente (W. M. Richter, Geschichte der Medicin in Rußland. Moskau 1813—1817, I, S. 111, 112, 135). — Der Rinde schrieb man eine antifebrile Eigenschaft zu. Die Finnen nehmen eine starke Abkochung davon bei Syphilis und blutiger Diarrhöe ein (Gesundheitsfreund 1834, S. 220). — Im Gouvernement Kostroma beobachtete Prof. Rouljé die günstige Wirkung dieses Volksmittels bei Durchfällen mit Tenesmen, und zwar verordnete er einen Beerenaufguß mit Branntwein, zweimal täglich ein Spitzgläschen (Gesundheitsfreund 1840, S. 203). — Iwanow behandelte damit im Gouvernement Kasan epidemische Schleimdiarrhöe mit gutem Erfolge (Gesundheitsfreund 1841, S. 123). — Bujalski empfahl das Mittel bei Augenentzündungen. — Sonst wird es fast überall bei Durchfällen gebraucht. — Im Gouvernement Mohilew ißt man bei Durchfällen eine Handvoll getrockneter Beeren auf einmal (Tscholowski, Entwurf der Flora des Gouvernements Mohilew, in Dembowetzkis „Versuch einer Beschreibung des Gouvernements Mohilew". Mohilew 1882, S. 396—414). — In der Ukraine trinkt man eine Beerenabkochung bei Durchfällen. Eine Blütentinktur wird tropfenweise bei Hysterie eingenommen. Ein Aufguß von der Rinde, den Zweigen und Blüten wird zu Umschlägen bei Entzündung der Augenlider benutzt (K. S. Gornitzki, Bemerkungen über einige wildwachsende und angebaute Pflanzen der Ukraine-Flora, die als Volksmittel im Gebrauche sind. Charkow 1887, S. 131, 132)."

Die in China bekannte Droge Chin-lung-mu besteht aus den Zweigen von Prunus padus var. seoulensis und wurde bereits von den Han-Ärzten als Mittel gegen Leibschmerzen empfohlen[4]).

Die Homöopathie gebraucht Prunus padus bei Kopfschmerzen, Herzleiden und Schmerzen im Mastdarm[5]).

In starken Gaben erregen Abkochungen der Rinde Kopfschmerz, Vertigo, Vomitus und Diarrhöe[6]).

Als wirksame Bestandteile der Rinde werden angegeben 1—2,3% amorphes Amygdalin (= Prulaurasin = Laurocerasin)[7]) und Gerbstoff[8]). Durch das neben den Glykosiden vorhandene Ferment Emulsin werden Amygdalin und Prulaurasin in Blausäure, Benzylaldehyd und verschiedene Mengen Traubenzucker zerlegt[9]). In allen Zubereitungen aus Prunus padus, also auch in solchen mit alkalisierenden Zusätzen, war der Nachweis von Vitamin C positiv[10]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Norwegen: Das Rindenextrakt bei Geschwülsten und Wunden, die nicht vernarben wollen, als Umschlag bei Gicht usw. (I. R.-K.).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Prunus padus wirkt antidiarrhöisch und beruhigend bei spastischen Affektionen.

---

[4]) Tsutomu Ishidoya, Chinesische Drogen, Teil II, S. 115.
[5]) Heinigke, Handb. der homöop. Arzneiwirkungslehre, S. 525.
[6]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 222.
[7]) Winckler, Buchn. Repert. 1839, **17** (2), 156; 1842, **25**, 360.
[8]) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, S. 482.
[9]) Geßner, O., Die Gift- und Arzneipflanzen von Mitteleuropa, S. 103.
[10]) Nach eigenen Untersuchungen.

Angewandter Pflanzenteil:

Osiander erwähnt die Rinde, deren Verwendung auch Thoms angibt. Auch Schulz führt die Rinde zum Gebrauche an.

Dragendorff kennt daneben auch noch den der Blätter, Blüten und Samen.

Zörnig nennt auch nur die Rinde als verwendet.

Nach Klein (Handbuch der Pflanzenanalyse) findet sich das Blausäureglukosid Prunasin in Rinde, Blättern, Blüten und Samen.

Das HAB. schreibt vor, die Essenz e cortice aus der frischen, zur Blütezeit gesammelten Rinde der jungen Zweige zu bereiten (§ 3). Es kennt daneben aber auch eine Essenz e foliis (§ 3). Das „Teep" wird aus der frischen Rinde gewonnen.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" zwei- bis dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 10% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,025 g Cort. Pruni padi.)

In der Homöopathie: ∅ bis dil. D 2.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt, doch cave zu große Dosen, vgl. Wirkung.

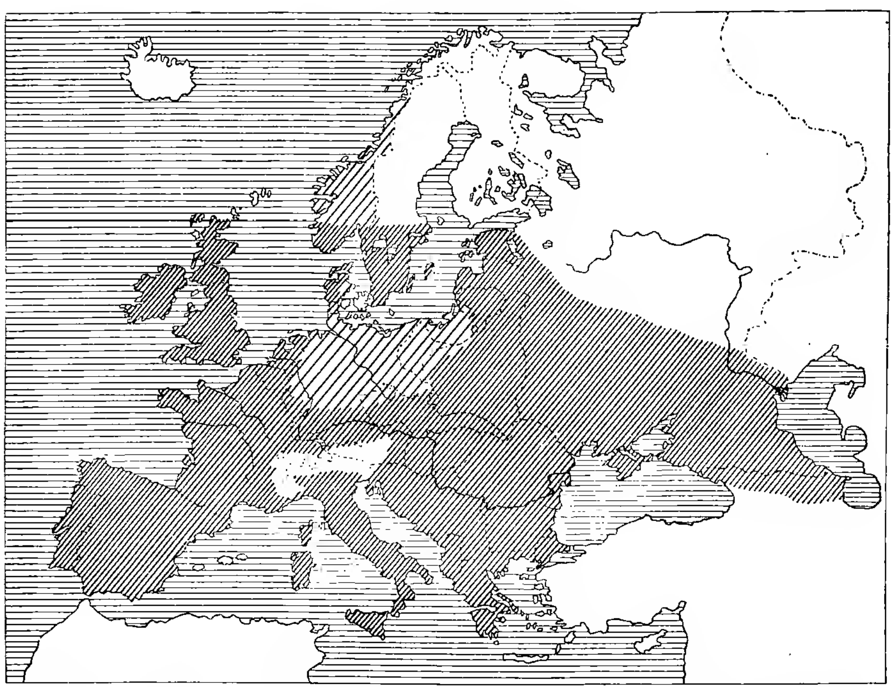
Prunus spinosa

Schlehe, Rosaceae.

N a m e :

Prúnus spinósa L. (= Druparia spinosa Clairv.). Schlehdorn, Schlehenstrauch, Schwarzdorn (die Frucht: Schlehe). *Französisch:* Prunellier, épine noire, buisson noir (die Frucht: Prunelle, belosse, beloche, senelle); *englisch:* Sloe, blackthorn, bullace; *italienisch:* Pruno, prognolo, pruno selvatico, spin; *dänisch:* Slaaentorn; *norwegisch:* Slåpetorn; *polnisch:* Tarnina; *russisch:* Tiernownik; *schwedisch:* Slån; *tschechisch:* Trnka; *ungarisch:* Kökény.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Prunus spinosa L. *Weiteres Vorkommen: Astrachan, Persien, Kaukasusländer. In Nordamerika verwildert.*

N a m e n s u r s p r u n g :

Erklärung zu Prunus siehe Prunus padus; spinosa = dornig, stachelig. Der deutsche Name Schlehe (althochdeutsch slêha, mittelhochdeutsch slêhe) ist eine gemein-germanische Bezeichnung und ist nach H. M a r z e l l vermutlich mit dem altbulgarischen sliva und dem lateinischen lividus = bläulich wurzelverwandt, so daß sich für Schlehe dann die Deutung die „blaue" (Frucht) ergeben würde.



Schlehe

(etwa nat. Gr.)

Prunus spinosa L. *Rosaceae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Niederdeutsche Formen sind z. B. Sliën, Slüenken, Slêne, Slênerte, mitteldeutsche Schlije, Schliche (Oberhessen), oberdeutsche Schlaîa (Schwäbische Alb), Schlechberi, Schliecheberi (Schweiz). Ebenso gehören hierher Schling(e) (z. B. Oberhessen, Rheinland, Egerland), Schlinne, Schlingenstrauch (Nordböhmen), Schlingeheck (Rheinland). Nach den bedornten Zweigen heißt der Strauch ferner Schwarzdorn, im Gegensatz zu Weißdorn = Crataegus oxyacantha (auch mundartlich), Dornschlea, Schlehdorn (bayrisch-österreichisch), Hageldorn (St. Gallen), Hekadorn (Wetterau).

Botanisches:

Schlehdorn bildet meist 1—3 m hohe Büsche von sperrigem Wuchs. In der Jugend sind die Zweige samtartig behaart. Sie tragen zahlreiche Seitenzweige, die fast rechtwinklig abstehen und in einen spitzen Dorn endigen. Die Farbe der Rinde ist schwarz-braun. Die etwa 4 cm langen Blätter sind gestielt, elliptisch oder länglich-elliptisch, gesägt und unterseits spärlich behaart, später kahl. Die weißen Blüten erscheinen kurz vor den Blättern und stehen gewöhnlich so dicht, daß kaum die dornenbewehrten Zweige zu sehen sind. Der glockige Kelch hat längliche Zipfel. Die fünf Kronenblätter sind doppelt so lang als die Kelchzipfel. Die Frucht ist eine aufrechte, etwa 10 mm dicke, dunkelblaue, stark bereifte Steinfrucht von kugelig-ellipsoidischer Form, die erst nach mehrmaligem Durchfrieren ihren herben, zusammenziehenden Geschmack verliert. In Hecken, auf Hügeln, an Waldrändern (wo sie gern zur Befestigung rutschender Lehmhänge angebaut wird), besonders auf kalkhaltigem Boden ist die Schlehe häufig und tritt meist gesellig auf. Blütezeit: April bis Mai, Fruchtreife: September bis Oktober.

Geschichtliches und Allgemeines:

Der Schlehdorn, der durch das ganze südliche Europa verbreitet ist, war ohne Zweifel den alten griechischen und römischen Ärzten bekannt, jedoch wurde er nicht von anderen Arten scharf unterschieden, wie ihm denn überhaupt keine größere Aufmerksamkeit gezollt wurde. Asclepiades und Andromachus rühmten ein Roob (eingedickter Fruchtsaft) aus den Früchten der Schlehe oder Wilden Pflaume gegen Ruhr. Die medizinische Verwendung der Schlehenblüten war auch Theophrast, Dioskurides, Plinius, Galenus u. a. bekannt, ebenso wird die Wurzel zuweilen als Heilmittel angeführt. Für den Gebrauch der Schlehenfrüchte als Nahrungsmittel in vorgeschichtlichen Zeiten spricht die Tatsache der Schlehenfunde in neolithischen Pfahlbauten.

Im Mittelalter wird der Schlehdorn wenig genannt, während die Kräuterbücher des 16. Jahrhunderts viel Rühmliches unter dem Namen Prunus silvestris von ihm zu berichten wissen. Da die alten deutschen Ärzte die Schlehe für die Acacia der Griechen und Römer hielten, wurden die getrockneten Schlehenblüten irrtümlicherweise Flores Acaciae genannt, eine Bezeichnung, die heute noch üblich ist. Gebraucht wurden die Wurzel, die innere gelbe Rinde, die Blumen und die Früchte. Die adstringierende Rinde wurde auch gegen das Wechselfieber angewandt. Der Saft der unreifen Früchte wurde früher als Schlehenmus eingedickt aufbewahrt.

In der heutigen Volksmedizin ist die Schlehe noch immer ein vielgebrauchtes Mittel. Sehr häufig findet sich die Verwendung gegen Gelbsucht, so z. B. in Tirol und Bosnien; in Tirol bindet man sich zu diesem Zwecke eine Schlehe an die linke Brust. Ein Sympathiemittel, das sich mit kleinen Abänderungen in sehr verschiedenen Gegenden findet, sagt, daß drei Blütenstengel vom Schlehenstrauch, je dreimal hintereinander gegessen, vor Fieber und Gicht schützen sollen. Gedörrte Früchte werden in Österreich als Hausmittel aufbewahrt. Der als Purgans und Diuretikum gebrauchte Schlehenwein wird aus Schlehen, Branntwein, Zucker, Rosinen und Gewürznelken hergestellt. Die Laubblätter werden

als Tabak und Teesurrogat für Schwarztee sowie als Blutreinigungstee verwendet.
Auch als zauberwehrendes Mittel sowie zur Vorhersage der Gestaltung der Ernte und des Wetters wird der Strauch benutzt. In der Haupttrudennacht (St. Ottilie) legte man früher Schlehdornzweige in die Räucherpfanne, ebenso wurden sie in der Walpurgisnacht zusammen mit Wacholder und Rauten zur Räucherung verwendet.

Wirkung

Schlehe wurde schon von Paracelsus[1]) gebraucht.

Die adstringierende, stopfende Eigenschaft der Schlehenfrucht wird von Bock[2]) und Matthiolus[3]) bei Ruhr und Bauchflüssen gerühmt.

Der Blüte wird eine Heilwirkung bei Seitenstechen, Herz- und Magendrücken, Steinleiden sowie milde purgative Wirkung zugesprochen. Zur lokalen Anwendung empfiehlt Matthiolus den Beerensaft bei Zahn- und Halsgeschwüren, Uterus- und Rektum-Prolaps, Augenentzündungen und Ulzerationen, wie auch zur Beseitigung überschüssigen Haarwuchses.

Osiander[4]) nennt die Schlehenblüte ein leicht abführendes und alle Exkretionen anregendes Volksmittel.

Barton und Castle[5]) kennen die laxierenden, anthelmintischen und antinephritischen Eigenschaften der Blüten, die äußerlich angewendet auch gegen Skabies nützlich sein sollen. Ferner erwähnen sie den Gebrauch der Wurzelrinde gegen Asthma.

Schulz[6]) weist auf die Anwendung als blutreinigender Tee und als Mittel gegen Leiden der Respirations-, Verdauungs- und Harnwege hin.

Kneipp[*]) schreibt: „Die Schlehdornblüten sind das schuldloseste Abführmittel und sollten in jeder Hausapotheke zu finden sein."

In der Homöopathie wird Prunus spinosa gegen Ziliarneuralgie, Ödeme und Aszites durch Kardiopathien[7]), Unterleibsplethora mit Hämorrhoiden und Obstipation, Menorhagie, Leukorrhöe, Harnsäure-Diathese und Rheuma[8]) angewendet.

Als Bestandteile der Blüten werden angegeben: Amygdalin (?), etwas NH_3 und vielleicht ein Amin, Amygdalin- und Nitril-spaltende Enzyme. Die Früchte enthalten gärfähigen Zucker, Äpfelsäure, Pectin, eisengrün. Gerbstoff, roten Farbstoff, Harz, ferner eine fluoreszierende Substanz (Aesculin?); die Samen ca. 2,7—2,9% Amygdalin[9]).

Die Schlehenfrüchte eignen sich nach K. Feist[10]) vortrefflich als Geschmackskorrigens für die Jodkaliummixturen. Der widerliche Geschmack läßt sich durch einen Sirup aus Schlehenfrüchten in überraschender Weise verbessern.

---

[1]) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 3, S. 202.
[2]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 374.
[3]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 90 D.
[4]) Osiander, Volksarzneymittel, S. 97, 225, 299, 341, 394.
[5]) Barton and Castle, The British Flora Medica, 1877, S. 123.
[6]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 221.
[7]) Schmidt, Lehrb. der hom. Arzneimittell., S. 259.
[8]) Stauffer, Hom. Taschenbuch, S. 282.
[9]) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, S. 478.
[10]) K. Feist, Apoth.-Ztg. 1934, Nr. 28.
[*]) Seb. Kneipp, Das große Kneippbuch, S. 912, München 1935.

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Polen: Als Blutreinigungsmittel.

Dänemark: Als Abführmittel.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Flores Pruni spinosae werden überall da verordnet, wo eine Steigerung der Diurese, Anregung des Stoffwechsels und Blutreinigung nötig erscheint. Sie sind ein gutes, mildes Abführmittel, das auch besonders für Kinder geeignet ist. Man gibt sie bei Verstopfung mit Magen- und Blähungsbeschwerden, Übelkeit und Brustbeklemmung.

Weiter gelten sie als Blutreinigungsmittel, das bei leichteren Stauungen und Störungen zur Anregung des Stoffwechsels gegeben wird. Die Beeren wirken leicht stopfend, wenn sie in größeren Mengen genommen werden.

Von verschiedener Seite wird die Schlehdornblüte auch als Herztonikum gelobt (nach Ensinger, Haltingen, der sich auch auf die Erfahrungen von Scheidegger, Basel, — Anwendung: ∅—D 3 — beruft, konkurriert sie hier sogar mit Crataegus), ebenso bei Insuffizienz und Neurosen.

Im Rheinland gibt man den Blütentee bei Prostatahypertrophie.

Angewandter Pflanzenteil:

Paracelsus spricht nur von „Schlehen".

Bock kennt die Wirkung der Blüten und der Beeren, Matthiolus die von Rinde, Wurzel, Beeren und Blüten.

Osiander weiß von der Verwendung der Wurzelrinde und des Schlehensaftes, besonders aber von der der Blüten zu berichten.

Dragendorff bezeichnet Blüten, Wurzeln und Rinde als verwendet und Thoms Folia, Flores und Fructus.

Nach Schulz werden die Blüten allein oder im Gemisch mit Blättern gebraucht.

Zörnig und Hager führen die Blüten als Flores Acaciae oder Fl. Acaciae nostratis an.

Stauffer, Heinigke und das HAB. nennen die frischen, im Aufblühen begriffenen Blüten zur Herstellung der Essenz (§ 3). Dieses Ausgangsmaterial wird auch zur Gewinnung des „Teep" verwendet.

Sammelzeit: März bis April.

Dosierung:

Übliche Dosis: 2 Teelöffel voll (= **2** g) der Blüten zum kalten Auszug oder heißen Infus als Tagesgabe.

2 Tabletten der Frischpflanzenverreibung „Teep" zwei- bis dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Flor. Pruni spinosae.)

In der Homöopathie: ∅—dil. **D 2.**

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Als **Abführmittel und Blutreinigungsmittel:**

Rp.: Flor. Pruni spinosae 30,0
(Man kann auch Flor. Acaciae schreiben)
(= Schlehenblüten)

D.s.: 2 Teelöffel voll mit 1 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen und tagsüber trinken*).

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.10 RM.

---

*) Teezubereitung:
Der Extraktgehalt des heiß im Verhältnis 1:10 bereiteten Tees beträgt 2,4% gegenüber 2,3% bei kalter Zubereitung. Im Aschenrückstand der Extrakte besteht nur ein geringer Unterschied, da er 0,33 bzw. 0,31% beträgt. Die Peroxydasereaktion ist in beiden Zubereitungen negativ. Geschmacklich konnte bei den Zubereitungen 1 : 100 kein Unterschied festgestellt werden. Bei einer Zubereitung 1 : 50 schien uns die kalte Zubereitung kräftiger zu sein. Ein Ansatz 1 : 50 ist trinkbar. 1 Teelöffel voll wiegt ungefähr 1 g. Im Hinblick auf die geringen Unterschiede sowohl im Extrakt als auch im Geschmack kann der Tee kalt oder heiß bereitet werden.

Bei **Blasen- und Nierenleiden** (nach M. Müller):

Rp.: Flor. Pruni spinosae 10,0
(= Schlehenblüten)
Hb. Equiseti
(= Schachtelhalmkraut)
Fol. Rosmarini
(= Rosmarinblätter)
Fruct. Petroselini āā 20,0
(= Petersiliensamen)
M.f. species.
D.s.: 3 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.67 RM.

Zur **Blutreinigung** (nach P. Flämig):

Rp.: Flor. Pruni spinosae 20,0
(= Schlehenblüten)
Fruct. Phellandrii aquatici
(= Wasserfenchelsamen)
Rad. Gentianae
(= Enzianwurzel)
Fol. Salviae
(= Salbeiblätter)
Rad. Agropyri āā 10,0
(= Queckenwurzel)
Rad. Urticae ur. 20,0
(= Wurzel der Kleinen Brennessel)
M.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.07 RM.

Zur **Steigerung der Diurese** (nach Kroeber):

Rp.: Fruct. Phaseoli sin. sem.
(= Bohnenschalen)
Fol. Myrtilli
(= Heidelbeerblätter)
Hb. Millefolii
(= Schafgarbenkraut)
Flor. Pruni spinosae āā 15,0
(= Schlehenblüten)
Hb. Hyperici
(= Johanniskraut)
Hb. Equiseti āā 20,0
(= Schachtelhalmkraut)
M.f. species.
D.s.: Zur Abkochung 1 Eßlöffel auf 1 Tasse Wasser.
Abends 6 Uhr 1 Tasse warm trinken.
Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 3 Teelöffel voll auf 1 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.97 RM.

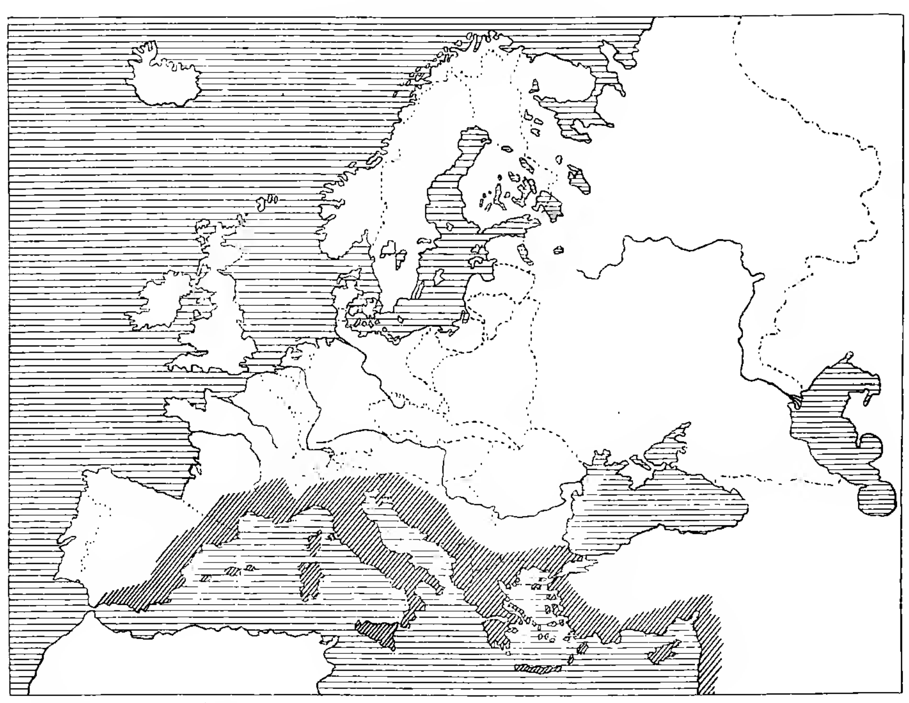
Psoralea bituminosa

Harz- oder Asphaltklee, Leguminosae.

Name:

Psorálea bituminósa. Harzklee oder Asphaltklee. *Französisch:* Psorale bitumineuse; *englisch:* Scurvy pea.

Verbreitungsgebiet



Psoralea bituminosa L.

Namensursprung:

Psoralea wird vom griechischen ψωραλέος (psoraléos) = krätzig abgeleitet wegen der unangenehm riechenden Drüsenhocker; bituminosa von lateinisch bitumen = Erdpech, Asphalt.

Botanisches:

Der im Mittelmeergebiet heimische Halbstrauch mit dreizähligen Laubblättern und rötlich-blauen, zehn- bis dreißigblütigen Blütenköpfen ist dicht mit dunklen, unangenehm riechenden Drüsen besetzt, die auch der ganzen Gattung den Namen gegeben haben. Bock nennt den Asphaltklee einen billigen Wetteranzeiger, der getrocknet in der Stube aufgehängt vor feuchtem Wetter einen starken Geruch von sich gibt.



Harzklee, Asphaltklee
(etwa 1/4 nat. Gr.)

Psoralea bituminosa L. *Leguminosae*

Geschichtliches und Allgemeines:

Schon im Altertum begegnen wir dem Asphaltklee unter den Namen Asphaltion und Triphyllon. Dioskurides rühmt die Samen und Blätter gegen Brustfellentzündung, Harn- und Menstruationsverhaltung, Epilepsie, beginnende Wassersucht, Hysterie, Wechselfieber und den Biß wilder Tiere. Auch die Wurzel selbst wurde den Gegenmitteln zugesetzt.

Im 16. und 17. Jahrhundert wurde die Pflanze auch häufiger in Deutschland in den Gärten kultiviert. Offizinell waren die Blätter, Herba Trifolii bituminosi, die in gleicher Weise wie bei den Alten Verwendung fanden.

Wirkung

Als Fieber- und Wassersuchtmittel und als Expektorans wurde der Asphaltklee von Hippokrates[1]) angewandt, als wundheilend, schmerzstillend, diuretisch und emmenagog wirkend, gegen Seitenstechen, Epilepsie und Hysterie, Quartanfieber wie auch gegen Schlangenbiß von Bock[2]) und Matthiolus[3]) beschrieben.

Bock berichtet auch, daß das Kraut, auf die gesunde Haut gebracht, „schmerzen und wehntumb" hervorbringe. — Eine Verwandte, die in der Medizin der Hindu gebräuchliche Psoralea corylifolia, enthält ein Öl, das stark reizend und blasenziehend auf Haut und Schleimhaut wirkt, wobei die Kapillaren erweitert und die Melanoblasten gereizt werden, so daß eine vermehrte Pigmentablagerung die Folge ist (die Droge wird deshalb bei unspezifischer Leukodermie angewandt); in einer Verdünnung von 1 : 10000 tötet es Streptokokken nach 10 Minuten[4]). Die trockenen Blätter liefern 0,048% halbfettes ätherisches Öl mit Fettsäuren, darunter vermutlich Laurinsäure[5]). — Es wäre wünschenswert, nachzuprüfen, ob die beiden Drogen in bezug auf Chemismus und Wirkung übereinstimmen.

Anwendung:

Psoralea bituminosa wird in der heutigen Praxis kaum angewandt.

Angewandter Pflanzenteil:

Hippokrates verordnet die Samen und die Blätter, spricht aber an anderer Stelle wohl auch von der ganzen Pflanze.

Das große illustrierte Kräuterbuch von Ferd. Müller nennt die Blätter als verwendet.

Das HAB. nennt das frische blühende Kraut (§ 1). Auch zur Gewinnung des „Teep" wird dieses benutzt.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 10% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,025 g Hb. Psoraleae bit.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

---

[1]) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 2, S. 433, 478, 482, Bd. 3, S. 286, 348, 389, 468.
[2]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 219.
[3]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 291.
[4]) Chopra and Chatterjee, Ind. J. of med. res. 1927, Bd. 15, S. 49.
[5]) Schimmel, Ber. 1903, Oct. 80/Constanten.

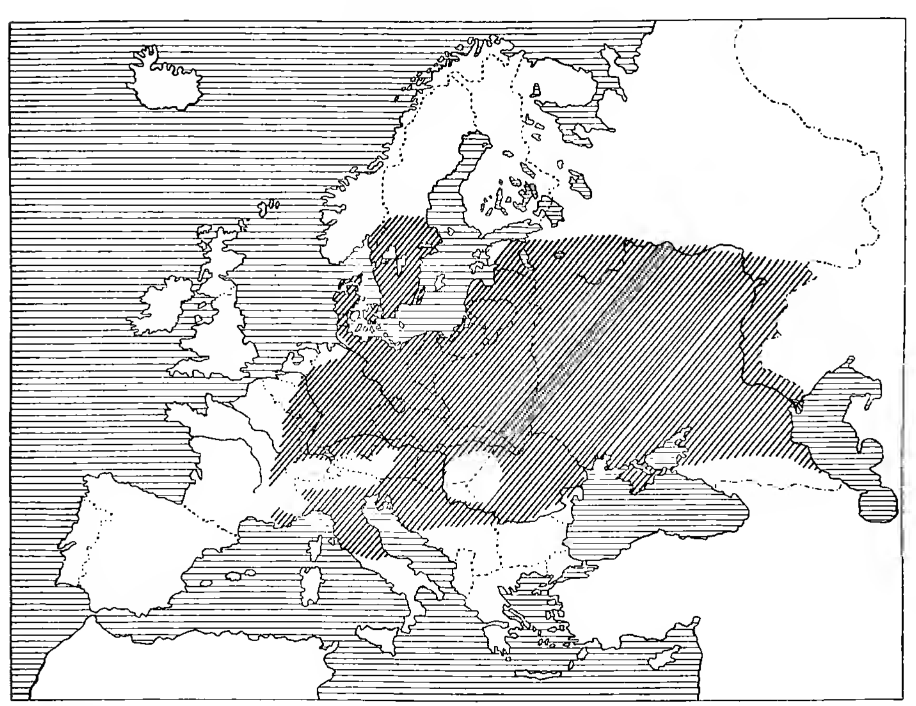
Pulmonaria officinalis

Lungenkraut, Borraginaceae.

Name:

Pulmonária officinális L. (P. maculosa Hayne et P. obscura Dum.). Echtes Lungenkraut, Hirschmangold, Hirschkohl, Unserer Lieben Frauen Milchkraut, Blaue Schlüsselblume. *Französisch:* Pulmonaire, herbe aux poumons, herbe au lait de Notre-Dame, herbe-cœur, sauge de Jérusalem; *englisch:* Lungwort, dage of Jerusalem; *italienisch:* Pulmonaria; *dänisch:* Lungeurt; *polnisch:* Płucnica; *russisch:* Miedunica; *schwedisch:* Lungört; *tschechisch:* Plicnik lekařsky; *ungarisch:* Tüdöfü.

Verbreitungsgebiet



Pulmonaria officinalis L.

Namensursprung:

Pulmonaria leitet sich vom lateinischen pulmo = Lunge ab mit Bezug auf die Verwendung der Pflanze gegen Lungenkrankheiten oder wegen der weißen Flecken, die meist auf den Blättern zu finden sind und die Blätter wie eine gefleckte Lunge aussehen lassen. Diese weißen Flecke haben auch Veranlassung zu dem Namen „Unserer Lieben Frauen Milchkraut" gegeben, welcher schon im Jahre 1591 von J. Bauhinus in der Schrift „De plantis a Divis Sanctisve



Lungenkraut
(etwa 2/3 nat. Gr.)

Pulmonaria officinalis L. *Borraginaceae*

nomen habentibus" als „Sanctae Mariae Lac" aufgeführt wird. In England (Grafschaft Chester) heißt das Lungenkraut auch noch jetzt „Lady's Milk Sile" (Unserer Lieben Frauen Milchflecken), da nach ländlichem Glauben die Flecken daher rühren, daß die Milch der hl. Maria darauf tropfte.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Als Frühlingspflanze und wegen einer Ähnlichkeit mit der Schlüsselblume (Primula officinalis) wird das Lungenkraut genannt: blaue Kirkeschlötel (Niederrhein), râte — rote Himmelschlissel (Nordthüringen), blaue, rote Himmelschlüssel (bayrisch-österreichisch), rote Batenke (Schwäbische Alb), Vater und Mueterschlüssili, Brunneschlüssili (Schaffhausen), Pluderhosa (Schlesien). Viele Bezeichnungen spielen auf die (zuerst rote, dann blaue) Blütenfarbe an, so Bayern und Franzosen (früher Farbe der Uniformen) (Oberbayern), Ähnl und Ahnl (Großvater und



Lungenkraut
Fleckenzeichnung des Blattes

Großmutter) (Niederösterreich), Fleisch und Blut (z. B. Oberösterreich, Baden), Blutkraut (Oberhessen), Bluetnägele (Schwäbische Alb), Giggeri-Hahner (Oberbayern), Güggili (Baden), Goggahe(n)la, Hääle (Schwäbische Alb). Andere Namen sind noch Kuckucksblumen (z. B. Mittelfranken, Sachsen), Osterblume (Oberösterreich), Wolfsblume (Pfalz), Slangenkrut (Schleswig), Annamiarl, Alte Weiber, Schneiderbleaml (Oberösterreich), Teekraut (Riesengebirge), Königsstiefeli (Schaffhausen).

Botanisches:

Die ausdauernde Pflanze mit dünnem Wurzelstock gedeiht in den feuchten Laubwäldern Europas auf kalkreicher wie auch auf kalkarmer Unterlage. Im März und April treibt sie eine aus gestielten eiförmigen, stark behaarten Blättern bestehende Rosette und fast gleichzeitig 10—20 cm hohe wenig beblätterte Blütensprosse. Die anfangs rosa, später violetten Blüten sind zu Doppelwickeln vereinigt. Blattstiel und Sprosse sind dicht drüsig behaart. Die vielfach auftretenden Silberflecken der Blätter werden als besondere Anpassung zur Herabsetzung der Verdunstung und Wärmestrahlung gedeutet. Die Pflanze hat einen hohen Aluminiumgehalt.

Geschichtliches und Allgemeines:

In den Schriften der alten griechischen und römischen Ärzte findet das Lungenkraut scheinbar nirgends Erwähnung, was sich auch schon durch das Fehlen der Pflanze in Griechenland erklären läßt. Unter der in den alten Kräuterbüchern

gebrauchten Bezeichnung „Pulmonaria" ist meist die Lungenflechte (Sticta pulmonaria) gemeint, auch läßt es sich nicht mit Sicherheit sagen, ob die „Lungwurtz" der hl. Hildegard (12. Jahrhundert) unsere Pflanze ist. Den Vätern der deutschen Botanik wie Fuchs, Brunfels, H. Bock scheint sie auch noch unbekannt gewesen zu sein. Vielleicht ist sie mit der „klein Walwurtz" von H. Bock gemeint, eine Annahme, wofür die Tatsache spricht, daß die „groß Walwurtz" = Beinwell (Symphytum officinale) ja tatsächlich mit dem Lungenkraut verwandt ist. Eine gute Abbildung unserer Pflanze bringt das Kräuterbuch von Matthiolus. Ein anderer Botaniker des 16. Jahrhunderts, Ruellius, empfiehlt sie als Mittel gegen Lungenschwindsucht, man könnte das Dekokt der Pflanze trinken oder es als Gemüse essen. Mitbestimmend für die Hauptverwendung gegen Lungenkrankheiten wird die eingangs mitgeteilte Signatur der gefleckten Blätter, die an Lungen erinnern soll, gewesen sein. Gmelin empfahl im vorigen Jahrhundert die Droge bei Tuberkulose. Er gab 30 g auf 1 Liter Dekokt. Die Slowaken bereiten auch heute noch einen Tee, der gegen Lungenkrankheiten benutzt wird.

Wirkung

Bei Paracelsus[1]) und der hl. Hildegard[2]) wird Pulmonaria als Lungenmittel erwähnt (vgl. Geschichtliches).

Matthiolus[3]) rühmt die von ihm selbst erprobte „treffenliche Hülff" bei Blutspeien.

Ein Mitarbeiter Hufelands[4]), Hofrat Pitschaft, lobt die Pflanze als vorzügliches Mittel bei Lungenkatarrhen, Profluvien (starke Ausflüsse), Lungensüchten und chronischen Blutungen.

Gleichfalls bei Hämoptoe, außerdem bei Bronchoblennorrhöe und sonstigen Lungenleiden, bei Hämaturie und Incontinentia urinae nennt sie Schulz[5]), bei Husten und Bronchienreizung Bohn[6]). — Die Wirkung ist wahrscheinlich zum Teil dem Kieselsäuregehalt zuzuschreiben[7]) (vgl. Equisetum).

Leclerc[*]) schreibt der Pulmonaria dagegen keine Wirkungen auf die Atmungsorgane zu, sondern hält sie nur für ein leichtes Sudorifikum ähnlich dem Borretsch.

Vollmer[8]) stellte an weißen Mäusen mit einem Infus von Herba Pulmonariae (das lufttrockene Pflanzenmaterial enthielt 9,68% Gerbstoff und 90,7% Trockensubstanz) Versuche an. Die Stopfwirkung war sehr charakteristisch und einwandfrei auf den Gerbstoffgehalt zu beziehen.

Auf die sich in ihrem Pflanzenbrei entwickelnde Mikrobenflora wirkt Pulmonaria wachstumfördernd, ihre Pflanzenrückstände zersetzen sich außerordentlich schnell. Bei Untersuchungen über Toxingehalt wurden durchschnittliche Mengen von ausfällbarem Eiweiß von sehr geringer Giftigkeit gefunden[9]).

---

[1]) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 3, S. 453.
[2]) Der Äbt. Hildegard Causae et Curae, S. 165.
[3]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 363
[4]) Hufelands Journal, Bd. 75, III., S. 9.
[5]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 183.
[6]) Bohn, Die Heilwerte heim. Pfl., S. 56.
[7]) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharmak., S. 481.
[8]) Vollmer, Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exper. Path. u. Pharmak., Bd. 176, H. 4/5.
[9]) Nach eigenen Untersuchungen.

[*]) H. Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 228, Paris 1927.

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Gegen Leber- und Lungenleiden, Husten.

Polen: Gegen Lungenkrankheiten.

Ungarn: Tuberkulose.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Die Wirkung bei Bronchialkatarrh und besonders bei Lungentuberkulose ist nicht unbestritten. Pulmonaria wird meistens in Mischung mit anderen Kräutern, die eine Wirkung auf die Atmungsorgane haben, gegeben. Zum Teegemisch mit Pulmonaria werden Plantago lanceolata, Malva und Equisetum bevorzugt.

Angewandter Pflanzenteil:

Das Kraut geben als verwendet an: Die heilige Hildegard, Matthiolus, Buchheim und Thoms.
Wasicky spricht von den oberirdischen Teilen.
Bohn und Flamm-Kroeber lassen nur die Wurzelblätter sammeln.
Auch Zörnig bezeichnet als Sammelgut: das während oder nach der Blütezeit gesammelte Kraut, vor allem die Wurzelblätter.
Das HAB. schreibt zur Bereitung der Essenz das frische blühende Kraut (§ 1) vor. Aus dem frischen blühenden Kraut wird auch das „Teep" hergestellt.
Sammelzeit: April bis Mai.

Dosierung:

Übliche Dosis: 4—6 Teelöffel voll (= 4,4—6,6 g) des Krautes zum heißen Infus täglich.
1 Teelöffel voll der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt

Rezepte:

Bei **Lungen- und Bronchialleiden:**

Rp.: Hb. Pulmonariae conc. 50,0
(= Lungenkraut)
D.s.: 4 Teelöffel voll zum heißen Aufguß mit 2 Glas Wasser, tagsüber trinken*).

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.05 RM.

*) Teezubereitung:
Der im Verhältnis 1 : 10 heiß bereitete Tee gibt einen Extraktgehalt von 2,41% und einen Glührückstand von 0,71%. Bei kalter Zubereitung findet man 1,75% Extrakt und 0,55% Glührückstand. Die Peroxydase war in keiner Zubereitung mit Sicherheit nachzuweisen. Geschmacklich scheint der heiß bereitete Tee stärker zu sein, wenn auch die Unterschiede nicht erheblich sind. Weder im heißen, noch im kalten Auszug konnte Saponin, gemessen durch Hämolyse, festgestellt werden. 1 Teelöffel voll wiegt 1,1 g. Man bereitet den Tee zweckmäßig heiß mit 2 Teelöffeln voll auf 1 Teeglas.

Bei **Erkrankungen der Lunge und Hämoptoe** als Adjuvans (nach Retsch):

Rp.: Hb. Pulmonariae
(= Lungenkraut)
Hb. Plantaginis lanc. āā 25,0
(= Spitzwegerichkraut)
D.s.: 4 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.52 RM.

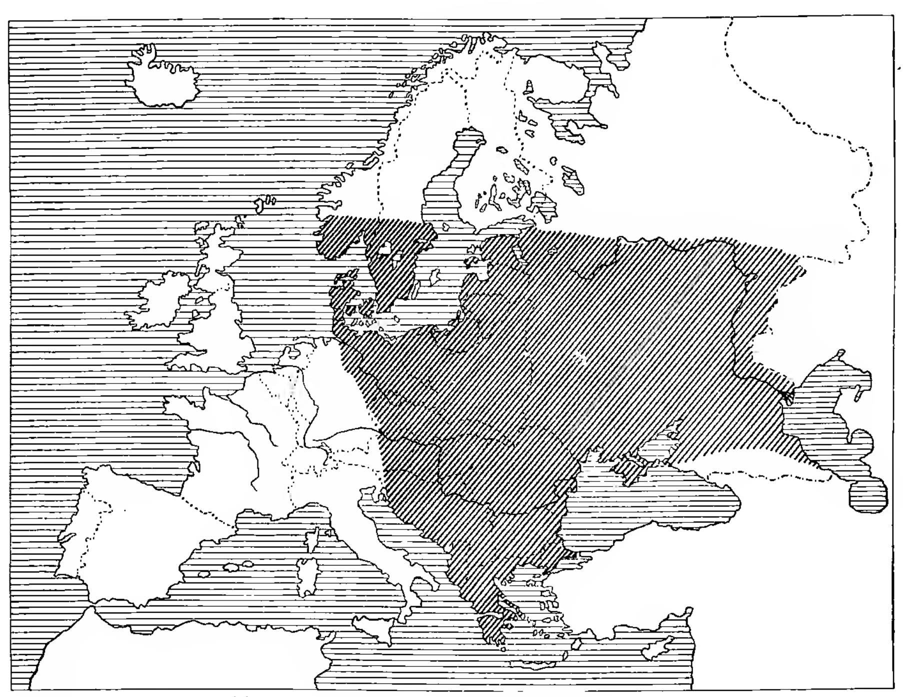
Pulsatilla

Wiesen-Kuhschelle, Ranunculaceae.

N a m e :

Pulsatílla praténsis Mill. (= Anemone pratensis L., = A. var. sordida Sanio, = A. intermedia Schultes, = P. reflexa Gilibert, = P. Breynii Ruprecht). Wiesenkuhschelle, Nickende Küchenschelle. *Französisch:* Pulsatilla des prés; *englisch:* Meadow windflower; *italienisch:* Pulsatilla; *dänisch:* Kobjelde; *norwegisch:* Kubjelle; *schwedisch:* Backsippa; *polnisch:* Sasanka; *russisch:* Son trawa; *tschechisch:* Koniklec; *ungarisch:* Kökörcsin.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Pulsatilla pratensis Mill. *Weiteres Vorkommen: Sibirien.*

N a m e n s u r s p r u n g :

Der Gattungsname Anemone wird vom griechischen ἄνεμος (ánemos) = Wind abgeleitet; wohl deshalb, weil die bald abfallenden Blütenblätter leicht vom Winde entführt werden. Der Name Anemone erscheint zuerst bei T h e o p h r a s t. Pulsatilla kommt vom lateinischen pulsare = schlagen, stoßen, läuten nach der Glockenform der Blüten. Für den Namen Küchenschelle gibt es verschiedene Deutungen. Jedenfalls soll der erste Bestandteil mit Küche nichts zu tun haben, auch ist es fraglich, ob dieses „Küchen" = „Kühchen" ist.



Wiesenkuhschelle

(etwa ½ nat. Gr.)

Pulsatilla pratensis Mill. *Ranunculaceae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Nach der Blütenform wird die Küchenschelle auch Klockenblome, -blaume (nordwestliches Deutschland), Glöckl (Nordböhmen), Trolla (Schwäbische Alb), nach der Behaarung Wolfspfote (Rheinlande), Wolfs-Blueme (Schweiz), Rauchfangkehrableaml (behaarter Fruchtstand!) (Niederösterreich) geheißen. Da die Art in dem dürren Gras der Weiden versteckt die Blüten nur wenig öffnet, nennt man diese auf der Schwäbischen Alb Heu-, Heura-Schlaufa, im Hennebergischen Heu-, Tagschläferle, in Thüringen Schlafsack. Auf die frühe Blütezeit gehen schließlich Osterblom (Mark Brandenburg), Osterblumen (Moselgebiet, Zürich, Schwäbische Alb), Usterblumen (Gotha), Osterglocka (Schwäbische Alb), Merznbecherl (Niederösterreich), Märze(n)bluem (Elsaß), Merzeglogge, -blueme (Schweiz), Haberblume, zur Zeit der Hafersaat blühend (Schwäbische Alb).

Botanisches:

Die Wiesenkuhschelle ist ein ausdauerndes, zottiges Kraut mit starken, ästigen, vielköpfigen Wurzeln. Die Blätter sind fiederschnittig mit vierteiligen Abschnitten und linealen Lappen. Die Blattstiele sind am Grunde stark scheidenartig. Der 20—40 cm hohe Schaft trägt gewöhnlich nur eine Blüte mit drei meist sitzenden, fingerig-vierteiligen Hüllblättern. Er ist stielrund und mit langen, weißen, weichen Haaren bedeckt. Die nickenden Blüten sind geschlossen-glockig. Die hell- oder dunkelvioletten, selten rötlichen, blumenblattartigen Kelchblätter sind nach außen umgebogen. Aus den zahlreichen Fruchtknoten mit langen, fadenförmigen Griffeln entstehen Früchte, die zu einem kugeligen Köpfchen angehäuft sind und durch den bleibenden, stark verlängerten und abstehend behaarten Griffel zu „geschwänzten Nußfrüchtchen" werden. Sie sind zur Verbreitung durch den Wind eingerichtet. Pulsatilla gedeiht vornehmlich auf trockenen, sonnigen Wiesen und Abhängen mit kalkhaltiger oder sandiger Unterlage. Man bezeichnet sie auch als Kieselsäurepflanze. Blütezeit: April bis Juni.
Die einheimischen Pulsatillaarten stehen in Deutschland vollkommen (ober- und unterirdische Teile) unter Naturschutz.

Geschichtliches und Allgemeines:

Medizinisch soll die Küchenschelle schon von den alten Kelten verwandt worden sein. Nachdem sie dann lange verhältnismäßig in Vergessenheit geraten war, rühmt sie v. Störck (1771) als Mittel gegen Augenkrankheiten (den grauen und schwarzen Star), gegen verschiedene Erscheinungen der Syphilis, Lähmung und bei Melancholie. Die nickenden Pflanzen wurden von den alten Ärzten für besonders wirkungsvoll gehalten und nach der Signaturenlehre Patienten verordnet, die den Kopf hängen ließen. Orfila berichtet von einem Apotheker, der nach dem Stoßen von getrockneter Küchenschelle ein starkes Jucken in den Augen, Kolikschmerzen und Erbrechen bekommen haben soll, hervorgerufen durch das in der Pflanze enthaltene Anemonin.

Wirkung

Schon Hippokrates wandte die Küchenschelle an, um die Menstruation hervorzurufen und um hysterische Angstzustände zu unterdrücken*).
Lonicerus[1]) läßt die Kuhschelle ihrer „scharpffen Natur" wegen nur äußerlich anwenden, und zwar soll der Saft, in die Nase geträufelt, das Hirn reinigen, die Wurzel stinkende Geschwüre reinigen und faules Zahnfleisch heilen.

---

[1]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 158 D.
*) Zit. nach H. Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 168, Paris 1927.

Nach Matthiolus[2]) wirken ihre Blätter diaphoretisch und sind dienlich gegen „Febris quartana und Pestilentz", äußerlich gegen Augenleiden, Hüftweh, Zittern, Schlag und Unempfindlichkeit der Glieder wie auch zum Ätzen von Warzen, Mälern und faulem Fleisch.

v. Störck[3]) wandte sie innerlich und äußerlich als Irritans an. Auch empfahl er sie gegen den grauen und schwarzen Star. Wohl auf Grund dieser Empfehlung wurde sie in Schweden gegen Augenleiden viel angewandt[4]). Großes Aufsehen erregte auch die Heilung eines fast erblindeten Pfarrers durch Pulsatilla in der Schweiz[5]).

Auch Hufeland[6]) rechnet Pulsatilla unter die Nervina und verordnet sie bei Amaurosis und Amblyopie,

Hahnemann[7]) bei schwarzem und grauem Star, Verdunkelung der Cornea und schneidenden Kopfschmerzen.

Rademacher[8]) nennt sie ein „wirkliches, sichtbares Heilmittel" bei Pertussis mit Vomitus während des Anfalls und bei Husten, der nicht von Lungenleiden herrührt, sondern in einer „Urerkrankung eines der Bauchnervenplexus begründet sein müsse".

In der russischen Volksmedizin wurde die Species Anemone pulsatilla nach W. Demitsch[9]) wie folgt angewandt:

„Im Gouvernement Poltawa legt man die frisch zerquetschten Blätter der Küchenschelle auf das Hinterhaupt bei Kopfschmerzen, Erkältungen und dergleichen behufs der Ableitung auf die Haut (Augustinowitsch, Über wildwachsende medicinische Pflanzen im Gouvernement Poltawa. Kiew 1853, S. 13). — Im Gouvernement Tschernigow „beräuchert" man die Kinder mit der Pflanze bei Schlaflosigkeit. Bei Fieber legt man sie auf den Puls (N. Annenkow, Botanisches Lexicon, St. Petersburg 1878, S. 35). — Ein Aufguß der Pflanze wird bei Rheumatismus, Hämorrhoiden, Kopfschmerzen und Nachtblindheit gebraucht (Russisches Volksheilmittel-Kräuterbuch. Zusammengestellt von W. Goretzki und Wiljk, 1885, S. 484). — Die Samen derselben werden von den Volksärzten Kleinrußlands, als eine Abkochung oder Tinktur, bei Steinkrankheit gegeben (K. S. Gornitzki, Bemerkungen über einige wildwachsende und angebaute Pflanzen der Ukraine-Flora, die als Volksheilmittel im Gebrauche sind. Charkow 1887, S. 133)."

Nach Schapter[10]) gehört es in die Klasse der Mittel, die die Reizbarkeit und Übererregbarkeit des ganglionären Nervensystems beeinflussen und herabsetzen. Die beruhigende Wirkung wird erkennbar bei der Behandlung der Erkrankungen der Sexualorgane beider Geschlechter, z. B. der gonorrhöischen Epididymitis und der Dysmenorrhöe, der Entzündung des Uterus und der Adnexe (Martel, Bazy, Dormand, Bovet). Die physiologischen und therapeutischen Studien von Ballon[11]) haben ergeben, daß die Pulsatilla und das Anemonin einen hypnotischen Zustand mit Verminderung der Sensibilität hervorrufen, darauf folgt ein Lähmungszustand, der sich fortschreitend von den Extremitäten auf die Atmungs-

[2]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 202.
[3]) v. Störck, de Pulsatilla nigricante, 1771.
[4]) Tode et Nielsen, Dissert. de praestantissima ratione illustrandi materiam medicam, 1777, S. 11.
[5]) J. J. Zimmermann, Dissert. observat. circa Mercur., Extr. Cicutae et Pulsatillae, Argenorati 1779, § 14.
[6]) Hufeland, Enchir. med., S. 223; Journal, Bd. 34, V., S. 42, Bd. 64, IV., S. 21, 30, 32.
[7]) Hahnemann, i. Hufelands Journal, Bd. 2, S. 533.
[8]) Rademacher, Erfahrungsheillehre, Bd. II, S. 73.
[9]) W. Demitsch, in Histor. Studien des pharm. Inst. d. Univ. Dorpat, 1889, Bd. I, S. 167.
[10]) Schapter, zit. nach H. Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 168, Paris 1927.
[11]) L. Ballon, Contribution à l'étude physiologique et thérapeutique des anémones, Thèse de Paris, 1904.

muskulatur erstreckt. Man beobachtet gleichzeitig ein fortschreitendes Nachlassen der Intensität der Herzschläge ohne Veränderung des Blutdruckes.

Diese Beobachtungen berechtigen nach Leclerc[12]) die Anwendung der Pulsatilla in all den Fällen, wo es notwendig ist, eine nervöse Reizbarkeit und schmerzhafte Überempfindlichkeit zu mildern. Man gibt das Mittel bei krampfhaften Zuständen der Genitalorgane, bei Neuralgien, Migräne, gegen die kardiovaskuläre Reizbarkeit und nervöse Dyspepsie.

In der Homöopathie[13]) wird Pulsatilla als Polychrest sehr geschätzt. Einige der Hauptindikationen sind: Frauenleiden, insbesondere Menstruationsstörungen mit Hypomenorrhöe bzw. Amenorrhöe, Erkrankungen des Verdauungstraktus (Dyspepsie infolge mangelhafter Fettverträglichkeit, akute und chronische Gastritis, Enteritis), Cholecystopathien, Erkrankungen der männlichen Genitalien, Augen- und Ohrenleiden, gichtisch-rheumatische Affektionen, Erkrankungen der Respirationsorgane, Chlorose und Anämie. Den wirksamsten Bestandteil der Kuhschelle bildet das Anemonol, Anemonen- oder Pulsatillenkampfer genannt, der lokal reizend und blasenziehend auf die Haut wirkt, innerlich aber Gastroenteritis, Reizungserscheinungen der Niere und des Gehirns, Konvulsionen und Lähmungen hervorruft[14]).

Die Frage, worauf die emmenagoge Wirkung von Pulsatilla zurückzuführen ist, wurde von mir an Tieren geprüft. Mit Pulsatilla gefütterte Tiere werden anscheinend schwerer trächtig. Von zwei trächtig gewordenen Tieren warf ein Tier normal, ein Tier vorzeitig. Der vorzeitige Wurf bestand aus toten und unentwickelten Tieren. Die Tiere wurden bei der Verfütterung von Pulsatilla auch struppig. Nach diesen Versuchen war wenigstens eine gewisse Wirkung auf den Uterus wahrscheinlich. Daraufhin erhielten junge, noch nicht geschlechtsreife Ratten in das Futter täglich pro Tier 2 ccm Pulsatilla dil. D 1. Dadurch wurde ein frühzeitiger Oestrus ausgelöst und außerdem erreicht, daß bei diesen Ratten im weiteren Verlauf des Versuches bedeutend öfter in den Vaginalabstrichen Schollen nachgewiesen werden konnten als bei den Kontrollen.

Bei Untersuchungen über Toxingehalt wurden in Pulsatilla durchschnittliche Mengen von ausfällbarem Eiweiß von mittlerer Giftigkeit gefunden. Pulsatilla wirkt, wie die meisten Ranunculaceen, stark fäulniswidrig und keimtötend, und zwar am stärksten von allen Pflanzen dieser Familie. Versuche zeigten, daß der wäßrige Extrakt der frischen Blätter fast das ganze Jahr hindurch stark bakterizid bzw. fungizid ist. Dagegen waren die Extrakte der Wurzeln stets wirkungslos. Als Testobjekte bei der Untersuchung dienten Bacterium coli, Aspergillus niger und Oidium lactis. Das Anemonin, das aus dem Anemonol hervorgeht, konnte in der homöopathischen Tinktur noch bis D 4 nachgewiesen werden. Tinkturen aus Pulsatilla werden zweckmäßig nur solange verwendet, als noch eine positive Anemoninreaktion vorhanden ist[15]).

Bezüglich des Saponingehaltes wurde in der homöopathischen Tinktur ein hämolytischer Index von 1 : 20 gefunden[16]).

---

[12]) H. Leclerc, vgl. [10]).
[13]) Dehler, Hippokrates 1936, H. 2, S. 41; Hughes-Donner, Einf. i. d. hom. Arzneimittel., S. 181;
[14]) Kobert, Lehrb. d. Intoxik., S. 344.
[15]) Nach eigenen Untersuchungen.
[16]) Vgl. [15]) u. Kuhn u. Schäfer, Pharm. Ztg. 80, 257, 1935.

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Innerlich gegen Harnsteine und als Emmenagogum; äußerlich zum Ätzen von „wildem" Fleisch.

Polen: Das frische Kraut als blasenziehendes Mittel, die Wurzel als Blutreinigungsmittel.

Ungarn: Gegen Warzen.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Pulsatilla wird heute wohl fast ausschließlich von der Homöopathie verordnet. Die frühere äußere Anwendung bei Gicht und Rheumatismus ist kaum noch üblich. **In der Homöopathie ist sie ein Hauptmittel bei amenorrhöischen Störungen des Genitalzyklus.** In schwachen Dosen (von D 4 an) ist sie anscheinend ein gutes Antiabortivum. Hierbei wird der Pulsatilla die Eigenschaft zugesprochen, daß sie fast alle Querlagen des Kindes im Uterus beseitigt, sofern kein rachitisch verengtes Becken hier hemmend wirkt. Die Geburt soll, wie aus mehreren Zuschriften ersichtlich ist, erheblich leichter verlaufen.

Rüdrich will auch Milchvermehrung beobachtet haben.

Häufig ist auch die Verwendung gegen Fluor albus und Dysmenorrhöe. Ryskiewicz, Rottweil, nennt Pulsatilla als Umstimmungsmittel bei Metritis infolge Vereiterung, und Kleine, Wuppertal, bezeichnet sie in Verbindung mit Acid. nitric. D 3 als das beste Mittel gegen Weißfluß und Endometritis nach längerem Gebrauch. Selbstverständlich werden, wie bei jedem Mittel, auch in der Behandlung von Amenorrhöe gelegentlich Versager beobachtet. So verabreichte Köhler, Krummhübel, Pulsatilla ∅ mehrfach ohne Erfolg. In solchen Fällen, in denen Pulsatilla versagte, half dann oft eine Mischung wie Rosmarinus Oligoplex. Schenk, Weimar, erzielte gute Resultate gegen Hyperemesis. Überhaupt wirkt Pulsatilla auf die hormonalen Zentren, die den Genitalzyklus steuern, speziell bei Unterfunktion.

Doch auch Erkrankungen der männlichen Genitalorgane wie Epididymitis nach Tripper und Prostatitis können günstig durch Pulsatilla beeinflußt werden.

Außer auf die Hauptindikation als Frauenmittel erstreckt sich die Anwendung von Pulsatilla noch auf eine ganze Reihe von Krankheitsgebieten.

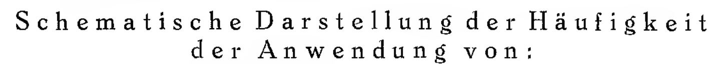
So ist das Mittel recht häufig bei Kreislaufstörungen wie Venenentzündungen, Ulcus cruris, Krampfaderbeschwerden indiziert. Moll, Schopfingen, sah auch gute Wirkung bei Stoffwechselstörungen (kalte Hände und Füße) besonders bei jungen Mädchen.

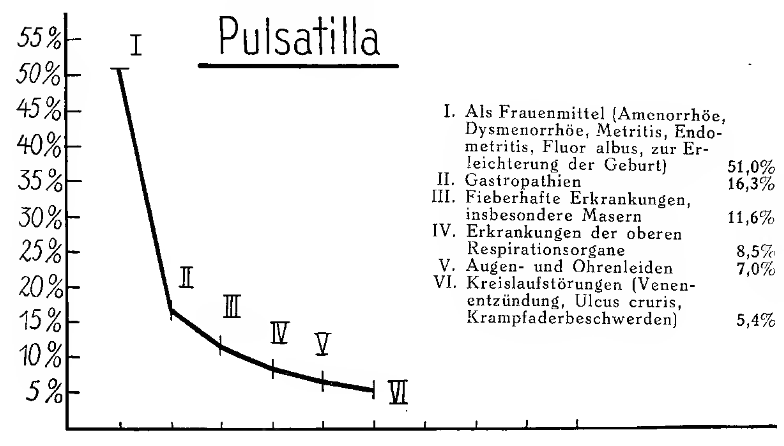
Unter den fieberhaften Erkrankungen wird Pulsatilla am häufigsten bei Masern gegeben. Es gehört hier zu den Mitteln, die den Ausschlag verstärken und die darum im Volke besonders beliebt sind.

Bei Gastropathien (Gastritis, Enteritis, Morgendiarrhöe, leichte und schwere Magenschmerzen, Pyrosis) ist die Verordnung besonders dann am Platze, wenn die Erkrankungen durch Genuß fetter Speisen entstanden sind.

Auch rheumatisch-gichtische Affektionen sprechen günstig auf Pulsatilla an (Putensen, Hof, nennt hier wandernden Rheu-

matismus), ferner Erkrankungen der oberen Respirationsorgane, insbesondere Rhinitis, Stockschnupfen und Pharyngitis chronica. Bei Ohren- und Augenleiden wird Pulsatilla innerlich und äußerlich angewandt, so bei skrofulöser Ohreneiterung, Mittelohraffektionen, auch der Kinder, weiter bei grauem und schwarzem Star und Korneaflecken. J. Klein gibt Pulsatilla D 6 gern bei skrofulöser Bindehautentzündung und skrofulösem Schorf.





Schließlich wird das Mittel noch bei akuten Exanthemen und Erysipel verordnet. Infolge der Verschiedenheit der Indikationen können bei Pulsatilla keine einheitlichen Wechselmittel genannt werden, diese müssen vielmehr dem entsprechenden Leiden angepaßt werden.

Die obige Aufstellung der Indikationen ist auf rein empirischer Grundlage entstanden. Ich möchte jedoch davon abraten, die Verordnung des Mittels schematisch von dem „Pulsatillatyp" des Patienten abhängig zu machen. Als Pulsatillatyp werden blonde, blauäugige, leicht fröstelnde Personen, besonders weibliche, mit labilem, zu Depression neigendem Gemütszustand bezeichnet. Dieser Typ, der in der Konstitutionslehre nach Arzneitypen eine große Rolle spielt, hat seinen Ursprung in der alten Signaturenlehre (hängende Blüten = hängender Kopf) und ist dann später, entsprechend den verschiedenen rein äußerlichen Merkmalen, wohl auch nur durch Zufälligkeiten festgelegt worden. So ist es möglich, daß, wenn z. B. Hahnemann in seinem damaligen Arbeitsgebiet nicht gerade viel Patienten dieses Types gehabt hätte, sondern irgendwo im Süden gelebt hätte, die Beschreibung der Haut, Haare usw. wesentlich anders ausgefallen wäre.

Interessant wäre es, festzustellen, wie weit die einzelnen Mittel die Funktion der inneren Drüsen beeinflussen können. So glaubt auch Donner, Berlin, den kausalen Zusammenhang bei der Pulsatillakonstitution in der endokrinen Stigmatisierung zu finden, da man sehr häufig unter Patienten, die an einer Fehlsteuerung der Hypophyse leiden, einen ganz ähnlichen Typ trifft. Auch bei hypophysären Störungen werden oft Krankheitsbilder, insbesondere der Genitalsphäre, erzeugt, die denen entsprechen, bei welchen sich die Pulsatilla bewährt.

Angewandter Pflanzenteil:

Matthiolus erwähnt die Wirkung von Wurzel und Blättern.

Auch v. Haller kennt neben der des Krautes auch die Wirkung der Wurzel. Hecker spricht nur vom Kraut, von dem auch Geiger sagt, daß es offizinell ist.

Buchheim und Clarus führen ebenfalls das Kraut an. Bei Thoms findet sich dieselbe Angabe.

Zörnig charakterisiert das Sammelgut als das zur Zeit der Blüte geerntete Kraut.

Das HAB. läßt zur Gewinnung der Essenz die frische, zur Zeit der Blüte gesammelte ganze Pflanze verwenden (§ 3).

In meinem Laboratorium zeigte sowohl im Frühjahr als auch im Herbst das frische Kraut einen höheren Anemoningehalt als die Wurzel. Zur Herstellung des „Teep" wird die frische Pflanze mit Wurzel verwendet.

Erntezeit: April bis Juni.

Herba Pulsatillae ist offizinell in Frankreich, Portugal, Mexiko und Venezuela.

Dosierung:

Übliche Dosis: 0,1—0,4 g des gepulverten **Krautes** (Hager);
0,3—0,24 g des Extraktes (Clarus).
20—40 Tropfen der Tinktur (Leclerc).
1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" **dreimal** täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 10% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,025 g Hb. Pulsatillae c. rad.)

In der Homöopathie: dil. D 3—4.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt. Cave bei Schwangerschaft!

Rezeptpflichtig: Extractum Pulsatillae.

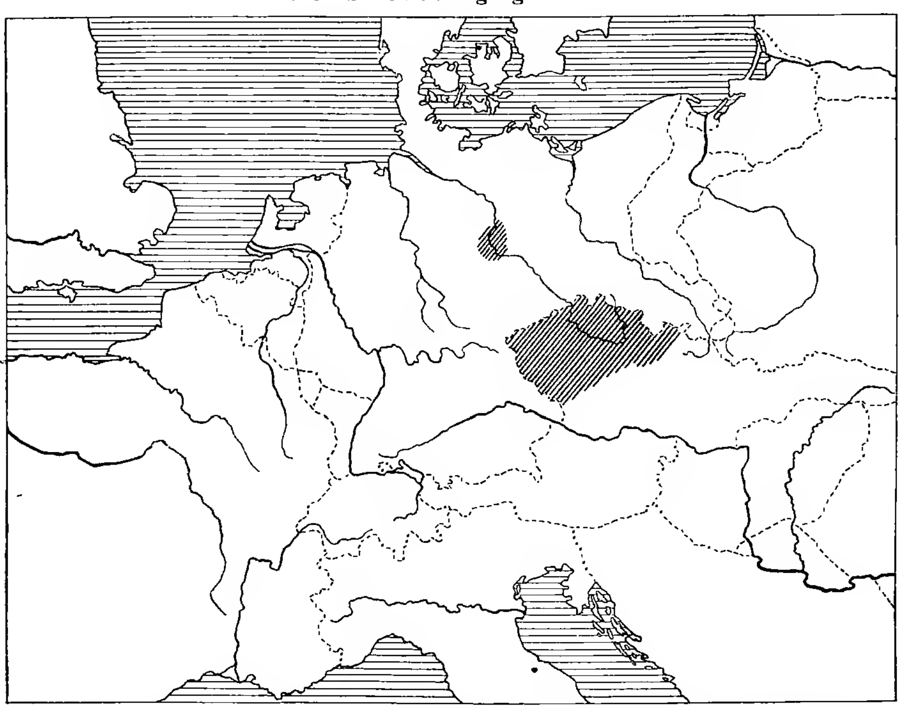
Pyrethrum germanicum sive commune

Von Anacýclus officinárum, Deutsche Bertramwurzel, Compositae.

Name:

Anacyclus officinarum Hayne, Deutsche Bertramwurzel. *Französisch:* Pyrèthre; *englisch:* Pellitory root; *dänisch:* Bertram; *italienisch:* Piretro; *norwegisch:* Bertramsrot; *polnisch:* Pierściennik, Maruna; *russisch:* Bertram; *tschechisch:* Pertrám obecný; *ungarisch:* Rovarporvirág.

Verbreitungsgebiet



Anacyclus officinarum Pyrethrum

Wildwachsend ist die Pflanze bisher nirgends beobachtet worden. Kultiviertes Vorkommen laut Karte.

Namensursprung:

Pyrethrum wird von dem griechischen πῦρ (pyr) = Feuer und ἀθρόος (athroos) = häufig wegen des brennenden Geschmackes der Wurzel abgeleitet. Der deutsche Name Bertram (althochdeutsch: perchtram, mittelhochdeutsch: berchtram, pertrem) ist wohl eine Verstümmelung der lateinischen Bezeichnung. Anacyclus, eigentlich Ananthocylus von ἄνευ (aneu) = ohne, ἄνθος (anthos) = Blume und κύκλος (kyklos) = Kreis, das Ganze also soviel wie umkreislose Blüte, angeblich, weil die Randblüten nur weiblich und unfruchtbar sind.

Botanisches:

Die Heimat des einjährigen bis 30 cm hohen Krautes mit doppelt-fiederspaltigen Blättern ist mit ziemlicher Sicherheit im Mittelmeergebiet zu suchen. Seine weißen



Deutsche Bertramwurzel

(etwa $^{3}/_{4}$ nat. Gr.)

Anacyclus officinarum *Compositae*

kamillenähnlichen Blütenstände stehen in der Regel einzeln auf den oben hohlen verdickten Stengeln. Die Früchte sind knorpelig geflügelt. Die geruchlose, aber scharf brennend schmeckende 6—12 cm lange, spindelförmige Wurzel wird neben ihrer medizinischen Verwendung auch zur Ölgewinnung gebraucht. Blütezeit: Juni bis August.

Geschichtliches und Allgemeines:

Es wird vermutet, daß der römische Bertram (Anacyclus pyrethrum D. C. = Anthemis pyrethrum Desf.) die Stammpflanze des deutschen Bertrams gewesen ist. Es läßt sich nicht mit Sicherheit bestimmen, ob das Pyrethron des Dioskurides und die Salivaria des Plinius, welche als schweißtreibende und die Schleimabsonderung erhöhende Mittel, sowie gegen Zahnschmerzen empfohlen wurden, der Römische Bertram sind. Jedenfalls scheint dieser den arabischen Ärzten des Mittelalters wohl bekannt gewesen zu sein und wird unter den Bezeichnungen Aaqarqaha oder Akulkara häufig bei ihnen erwähnt, auch finden sich dieselben Namen mit kleinen Abänderungen in den meisten indischen Sprachen. Die bei der hl. Hildegard Bertram, bei Cordus Geiferwurz, bei Tabernaemontanus spanisch Magdblum, bei Bock Speichelwurz genannte Pflanze ist der Römische Bertram, der im 16. Jahrhundert in deutschen und holländischen Gärten kultiviert wurde. Der Deutsche Bertram, der in Böhmen, um Magdeburg und im Vogtlande kultiviert und in gleicher Weise wie der Römische angewendet wurde erschien 1724 auf dem Londoner Markte, hat aber als Ausfuhrartikel nach Flückiger nie eine größere Rolle gespielt. Die deutsche Wurzel ist, da sie meist frischer und reicher an Öl zu sein pflegt als die römische, auch schärfer als diese. Verwechslungen sind möglich mit den Wurzeln von Sonchus oleraceus L., Achillea ptarmica L. und Anacyclus pseudopyrethrum Aschers.

Wirkung

Schon bei der hl. Hildegard[1]) und Paracelsus[2]) findet die Bertramwurzel Erwähnung, von der

Bock[3]) unter der Bezeichnung „Speichelwurtz" (hiermit ist wohl die Römische Bertramwurzel, Anacycl. Pyrethrum, gemeint) schreibt: „Inn summa was von kelte ist / mag mit diser wurtzel natürlich wider erwörmbt werden." Er benutzt die Wurzel, um „alle kalte Schleim zusammenzuziehmen" und durch Harn und Stuhl auszutreiben; lokal wendet er sie an bei Zahnweh, zur „Reinigung des Hirns", bei erfrorenen Gliedern, bei Kindern als Einreibung gegen Fallsucht.

Als schweißtreibend gilt die Wurzel auch bei Matthiolus[4]), weshalb er sie bei Wechselfieber verordnet, sie ätze die Haut und bringe, auf „die lame Zunge gestrichen / die verlegne Sprach wieder". Ähnliche Indikationen gibt auch Weinmann[*]) an.

Hufeland[5]) schätzt Rad. Pyrethri bei Zahnweh und Kongestionen bei Apoplexie; bezüglich ihrer Heilkraft bei Lähmungen und Febris intermittens schreibt er: „Das Mittel übertraf oft die gewöhnlichsten stärksten Heilmittel an Wirksamkeit." —

Bentley und Trimen[6]) bezeichnen Pyrethrum als starkes Irritans, Sialagogum (Speicheltreibemittel) und Rubefaciens, das hauptsächlich als Kaumittel gegen Zahnschmerzen, Zungen- und Larynxlähmung, Aphonie und als Gurgelmittel bei Mandelerkrankungen Anwendung findet. Außer

[1]) Der Äbt. Hildegard Causae et Curae, S. 159.
[2]) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 853, 974, Bd. 2, S. 580, 593, 641, Bd. 3, S. 605.
[3]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 169.
[4]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 272.
[5]) Hufeland, Enchir. med., S. 193, 205; Journal, Bd. 15, III., S. 162.
[6]) Bentley and Trimen, Medicinal Plants, Bd. III, S. 151, London 1880.
[*]) Weinmann, Phytanthoza iconographia, Bd. IV, S. 178, Regensburg 1745.

diesen Indikationen nennt Potter[7]) noch diejenige als Niesmittel bei chronischem Stirnhöhlenkatarrh.

Die Mohammedaner sollen Pyrethrum bei erschöpfenden typhösen Fiebern und Lähmungen gebrauchen[8]).

Die den scharfen, brennenden Geschmack der Pflanze bedingende Substanz ist das Amid Pyrethrin, das neuerdings als Pellitorin bezeichnet wird (nicht zu verwechseln mit dem stickstofffreien Pyrethrin der Insektenblüten, Flores Pyrethri rosei, von Chrysanthemum roseum!), das beim Kauen Salivation hervorruft[9]), in größeren Dosen Nausea mit Vomitus, Diarrhöe, Kolik und Kopfschmerz verursacht[10]).

Die Radix Pyrethri romani enthält sehr viel Inulin. Es werden 33% und sogar 57,7% angegeben. Außerdem findet sich darin ein ätherisches Öl (in Spuren) und ein scharfes Harz[11]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Pyrethrum ist ein Rubefaciens, dessen Wirkung sich vor allem im Munde bemerkbar macht. Es wird vorzugsweise verordnet bei Zungenlähmung und rheumatischen und neuralgischen Affektionen der Kopf- und Gesichtsnerven. Ferner gibt man es bei Zahnweh, zur Anregung der Salivation (bei starker Salivation kommen nur ganz geringe in der Wirkung umkehrende Dosen in Frage), gegen Trockenheit im Munde, bei Krämpfen, namentlich der Glieder, bei Lähmung nach Apoplexie, Lumbago und Ischias.

Auch Dyspepsie, hartnäckige Obstipation, Febris intermittens, Delirien und Husten gehören in den Indikationsbereich des Mittels.

Die wurmwidrige Wirkung, die öfters genannt wird, ist offensichtlich auf Verwechslung mit Pyrethrum roseum zurückzuführen.

Angewandter Pflanzenteil:

Bock und Matthiolus nennen neben der Verwendung der Wurzel auch die der Samen.

Bei der hl. Hildegard ist der Pflanzenteil nicht genannt, es ist nur zu lesen: „Nimm Bertram". Sonst aber wird allgemein in der Literatur die Wurzel als verwendeter Pflanzenteil angeführt, so z. B. von Hufeland, Wasicky, Dragendorff, Schulz, Thoms und Hager.

Das HAB. läßt die Tinktur aus der getrockneten Wurzel bereiten (§ 4). Das „Teep" wird aus der frischen Wurzel gewonnen.

Radix Pyrethri ist offizinell in Österreich, England, Frankreich, Griechenland, Spanien, Mexiko und Venezuela.

Dosierung:

Übliche Dosis: 0,1—0,25 g der Wurzel (Hager);
10—30 Tropfen der Tinktur höchstens zweimal täglich (Dinand).
1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 10% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,025 g Rad. Pyrethri.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt, doch können große Gaben unangenehme Nebenwirkungen verursachen (vgl. Wirkung).

---

[7]) Potter, Handb. of Mat. med., S. 408, 1898.
[8]) Vgl. [6]).
[9]) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 246.
[10]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 246.
[11]) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, S. 1231.

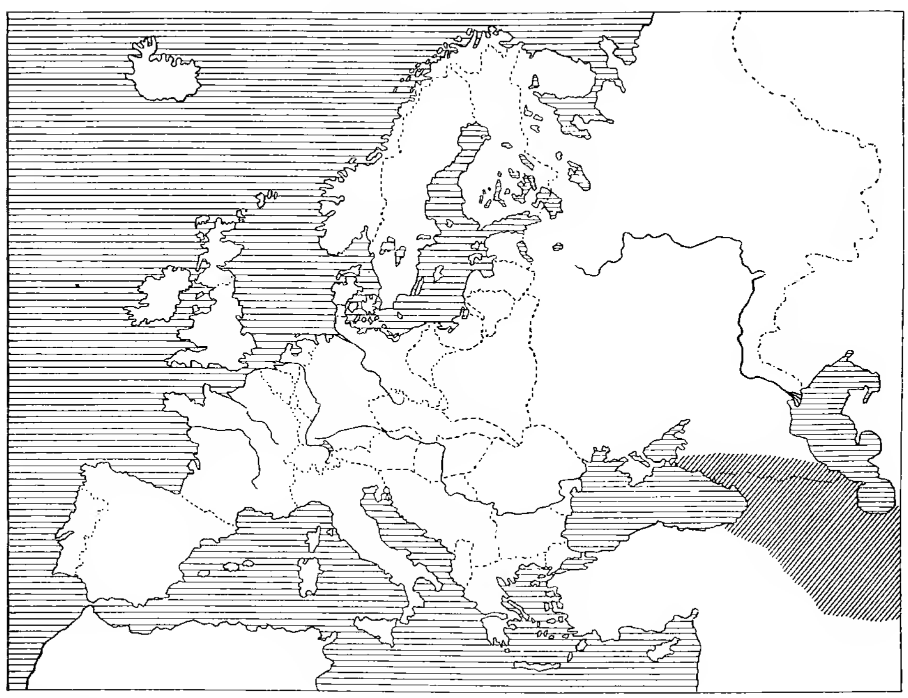
Pyrethrum roseum

(Chrysanthemum roseum), Compositae.

Name:

Pýrethrum róseum bzw. Chrysánthemum róseum Weber et Moor (= Pyrethrum carneum Bieb., = C. roseum Lindley non Bieb., = P. coronopifolium Willd., = P. hybridum hort.) und Chrysanthemum Marshallii Aschers. (= Pyrethrum roseum Bieb. non Weber et Moor).

Verbreitungsgebiet



Chrysanthemum roseum Pyrethrum roseum — *Jn Europa angebaut.*

Namensursprung:

Erklärung zu Pyrethrum siehe Pyrethrum (Deutsche Bertramswurzel); roseum = rosenrot.

Botanisches:

Beide obengenannten Arten kommen als Lieferanten von echtem Insektenpulver in Betracht. Nach Hegi ist Chrysanthemum Marshallii Aschers. eine Rasse mit doppelt fiederschnittigen Blättern. Beide haben rosenrote bis

fleischfarbene oder purpurne (auch weiße) Strahlblüten, besitzen Köpfe von 6,5 bzw. 4,5 cm Durchmesser, stets schwarz gesäumte Hüllblätter und neun- bis zehnrippige Früchte. Die Heimat ist der Kaukasus, Persien und Armenien, wo C. roseum bis 2900 m aufsteigt, während C. Marshallii nur bis 2000 m geht. Beide sind bereits 1818 als Zierpflanze bekannt gewesen. Beide Sippen sind in zahlreichen Kulturrassen verbreitet und werden besonders in Frankreich, Algerien und Kalifornien im großen angebaut.

Geschichtliches und Allgemeines:
Erst im Jahre 1844 wurde bekannt, daß die Blüten dieser Pflanze, schnell getrocknet und pulverisiert, das dalmatinische oder persische Insektenpulver liefern, das durch Zacherl (Tiflis) als „Zacherlin" über den Wiener Markt schnell die Welt eroberte. Die heute im Handel befindlichen insektentötenden Patentmittel stellen flüssige Auszüge aus diesen Blüten dar. Das aus den Blüten destillierte Öl ist jedoch unwirksam. Hingegen sollen zwei in der Blüte enthaltene Ester, die Pyrethrine, die wirksamen Stoffe darstellen. Sie sind spezifische Nervenmuskelgifte für Fische und Insekten. Die Wertbestimmung erfolgt durch Versuche, wobei eine mit gutem Pulver bestäubte Fliege im Laufe von 2—3 Minuten absterben muß. Das Pulver ist jedoch gegen Käfer und anscheinend auch gegen Ameisen völlig unwirksam, jedoch sehr wirksam gegen Raupen, Blatt- und Blutläuse sowie Läuse und Flöhe.

Wirkung

Staudinger und Ruzicka[1]) prüften die Einwirkung der wirksamen Körper von Flores Pyrethri, die sogenannten Pyrethrine, bei ihrer Einwirkung auf den Kalt- und Warmblüter. Bei der Berührung mit dem Blute und dem Sekrete des Warmblüters und dessen lebendem Gewebe werden die Pyrethrine leicht verseift, dabei verlieren sie ihre Giftigkeit. Säugetiere sterben erst nach intravenöser Injektion hoher Dosen, z. B. Hunde nach 6—8 mg pro kg Körpergewicht. Ebenso wie die Pyrethrine alle Insekten, darunter auch die Mottenbrut, vernichten, so werden auch alle Räudemilben leicht abgetötet. Auch Blutegel und Regenwürmer sind sehr empfindlich. Das führte zur Prüfung gegen Askariden. In der Tat lassen sich durch eine Aufschwemmung oder in Form von Pillen (5—10 mg pro Tag für Kinder an drei aufeinanderfolgenden Tagen, für Erwachsene das Doppelte) die Würmer abtöten. Auch bei Oxyuren wurden mehrere Kuren durchgeführt. Die am Anus austretenden Parasiten werden mit einer Salbe von 0,01% Pyrethrin abgetötet. Staudinger und Ruzicka beschreiben auch eine Untersuchungsmethode, das Pyrethrin schnell quantitativ zu bestimmen.

J. Chevalier[2]), A. Lemaire und O. Gaudin[3]) fanden, daß tierische Hautparasiten wie die Sarkoptes-Milben innerhalb einer halben Stunde in einer Pyrethrinemulsion 1 : 50 000 sterben. Wäßrige alkoholische Emulsionen, Seifenemulsionen und Fettpräparate waren unwirksam. M. Anglade, O. Gaudin, R. Arcony[4]) und E. Perrot[5]) empfehlen die Pyrethrine zur Behandlung der Oxyuriasis, zur Bekämpfung von Trichocephalus, Askaris, Ankylostoma, Taenia und Lamblia intestinalis

[1]) Staudinger u. Ruzicka, Helvet. chim. Acta, 7, 177 u. 377, 1924.
[2]) Chevalier, Presse médicale 1931, Nr. 98, S. 1812.
[3]) Lemaire et Gaudin, Presse médicale 1931, Nr. 93, S. 1718.
[4]) Anglade, Gaudin et Arcony, Bulletin des Sciences pharmacologiques 1933, Bd. 39, S. 23.
[5]) Perrot Em., et O. Gaudin, Bull. Sci. pharmacol., 40, 7—13, 1933; Perrot, Em., O. Gaudin et M. Rondeau du Noyer, Bull. Sci. pharmacol., 40, 13—19, 1933.



Rosenfarbiger Bertram

(etwa 1/4 nat. Gr.)

Pyrethrum roseum L. *Compositae*

(bei diesen Parasiten sah Levent[6]) jedoch keinen Erfolg). Interessant waren die Nebenbeobachtungen. Die Hämorrhoiden bildeten sich zurück, etwa im Stuhl vorhandenes Blut verschwand und auch Hauterscheinungen heilten ab. Man gab dann auch die Pyrethrine gegen Würmer des Hundes und des Schweines, den Rotwurm des Geflügels und bei der Wurmbronchopneumonie des Rindviehs mit gutem Erfolg, dagegen gelang es nicht, auch das Distomum hepaticum mit Pyrethrinen abzutöten.

Nach Rebrassier[7]) genügen zur Behandlung der Askaridiasis der Hühner (Asciridia lineata) 0,2 g Pyrethrumblüten, sofern diese einen Gehalt von 0,8% Pyrethrin haben.

S. E. Sweitzer und J. W. Tedder[8]) empfehlen gegen Skabies die Anwendung einer 0,75% Pyrethrin enthaltenden Salbe. Nach sorgfältiger Reinigung der Haut mit Abseifung reibt sich der Patient wiederholt ein. Manche Fälle müssen längere Zeit behandelt werden, im allgemeinen genügen 5—7 Tage.

Perrot und seine Mitarbeiter[9]) fanden, daß die Mortalität der Schafe durch Wurmerkrankungen wie z. B. durch Moniezia, Trichocephalus affinis und Chabiertia sich bei Anwendung von Pyrethrinen von 70% auf 1,5% herabsetzen läßt.

Zur Bekämpfung des Traubenblatthüpfers wird in Kalifornien ein Pyrethrum-Ölspritzmittel verwendet[10]).

Pyrethrum kommt im Weinbau in erster Linie zur Heu- und Sauerwurmbekämpfung in Frage, aber auch gegen den Traubenwickler und Springwurm[11]).

Nach Stachelin[12]) können mit einer Pyrethrumseifenlösung 60—80% der Räupchen der Traubenwickler vernichtet werden.

Gnadinger und Corl[13]) fanden, daß der Pyrethringehalt erst nach Auftreten von Knospen in der Pflanze nachweisbar wird. Er ist am größten in der geöffneten Blüte und steigt mit dem Alter der Pflanze auch in den Blüten an. Offene Blüten enthalten zweimal soviel Pyrethrin wie geschlossene.

Bei der Prüfung der insektiziden Kraft wurde festgestellt, daß neben dem Pyrethrin I noch ein sogenanntes Pyrethrin II in der Pflanze vorhanden ist, welches an Wirkung um 20% schwächer ist. Am isolierten Kaninchendarm bewirkten nach Perrot[14]) die Pyrethrine in einer Verdünnung bis zu 1 : 1 000 000 eine Herabsetzung des Tonus und Hemmung der Bewegung. Gibt man Pilocarpin vorher, so ist die Wirkung langsamer. Gibt man dagegen Pyrethrin zuerst und dann Pilocarpin, so zeigt sich nur ganz geringe Wirkung.

Werden die gemahlenen Blüten der Luft und der Sonne ausgesetzt, so tritt ein rasches Absinken des Gehaltes an Pyrethrin I ein, wie Tattersfield

---

6) Levent, Gazette des hôpitaux de Paris 1932, 24. Febr.
8) S. E. Sweitzer and J. W. Tedder, Brit. med. Journ. 1936, I, S. 36.
8) S. E. Sweitzer u. J. W. Tedder, Brit. med. Journ. 1936, I, S. 36.
9) Vgl. 5).
10) Lamiman, California agric. Extens. Service Circ., **72**, 1933 (C. Z. 1933).
11) Sprengel, Weinbau u. Kellerwirtschaft, **12**, 32—34, 16. 2. 1933.
12) Stachelin, Heil- u. Gewürzpflanzen, Bd. IX, 1927, S. 36, Schweiz. Weinbauversuchsstation Lausanne.
13) Gnadinger, C. B., and C. S. Corl, J. amer. chem. Soc., **52**, 680, 684, 1930; J. amer. chem. Soc., **52**, 3300—3307, 1930.
14) Vgl. 5).

und Martin[15]) zeigten. Der Pyrethrinverlust war nicht so groß bei Aufbewahrung in geschlossenen Gefäßen. Gemahlene Pulver sind nicht so haltbar wie ungemahlene. Der Zusatz von Tannin oder Hydrochinon zu einem Gemisch von Talkum und gemahlenen Pyrethrumblüten verhinderte teilweise die Zersetzung durch Luft und künstliche Belichtung[16]). Diese Zusätze stören die insektizide Wirkung nicht. Der Gehalt der Pyrethrumpflanzen an Pyrethrin I war bei den Kulturen auf schweren, gedüngten und leichteren Böden derselbe. In den Pyrethrumblüten ist 90% des Pyrethrins in den Ovarien lokalisiert. Starke Unterschiede zwischen Winter- und Sommertemperatur wirken günstig auf die Blütenentwicklung. Wilcoxon[17]) beschreibt noch eine neue Bestimmungsmethode für das Pyrethrin I.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Pyrethrum roseum kann gegen die verschiedensten Parasiten der Haut und des Darmes bei Menschen und Tieren angewendet werden, vgl. Wirkung.

Äußerlich wird die Tinktur zur Wundspülung, gegen Panaritien (zur Schmerzstillung und beschleunigten Reifung), Erysipel und erysipelartige Krankheitserscheinungen benutzt.

Angewandter Pflanzenteil:

Als Flores Pyrethri werden die vor dem vollkommenen Aufblühen gesammelten und sorgfältig getrockneten Blütenkörbchen verwendet (Thoms, Hager). Das „Teep" wird aus den frischen Blütenkörbchen gewonnen.

Dosierung:

Übliche Dosis: 4—6 Tabletten der Frischpflanzenverreibung „Teep" täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Flor. Pyrethri oder bei einem Gehalt von 0,8% Pyrethrin I und II [auf gleiche Teile berechnet] in der trocknen Pflanze 1 mg Pyrethrin I und II.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

---

[15]) Tattersfield, F., and J. T. Martin, J. agricult. Sci., **24**, 598—626, 1934.
[16]) F. Tattersfield and Martin, J. T., Ann. appl. Biol., **21**, 670—681, 1934.
[17]) Wilcoxon, Frank, Cont. ib. Boyce Thompson Inst., **8**, 175—181.

Quassia amara

Bitterholz, Simarubaceae.

N a m e :

Quássia amára L. Bitterholz, Brasilianischer Quassiabaum. *Französisch:* Quassie amère; *englisch:* Quassia wood; *dänisch:* Kvassiaved, Fluegift; *norwegisch:* Kvasia; *polnisch:* Gorzknia; *russisch:* Kwasja; *schwedisch:* Kvassiaved; *tschechisch:* Hořkoň obecná.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Quassia amara L.

N a m e n s u r s p r u n g :

Quassia soll von L i n n é nach dem Negersklaven Coissi oder Quassi, der das Holz zum ersten Male gegen Fieber verwendet haben soll, benannt worden sein; amara = bitter.

B o t a n i s c h e s :

Der im nördlichen Brasilien beheimatete, bis 5 m hohe Baum mit zweijochig-gefiederten Blättern, zugespitzten ganzrandigen Blättchen und geflügelt-gefiederter, hellpurpurroter Blattspindel wird wegen seiner roten oder fleischfarbenen Blütentrauben in den Tropen gern als Zierbaum angepflanzt. Seine Frucht ist eine Steinfrucht mit schwarzem Samen.



Bitterholz
(etwa $^{3}/_{4}$ nat. Gr.)

Quassia amara L. *Simarubaceae*

Geschichtliches und Allgemeines:
Die Rinde und das bitter schmeckende Holz werden seit langer Zeit von den Eingeborenen Brasiliens als Stomachikum benutzt. Die erste Erwähnung der Droge finden wir bei dem französischen Geistlichen Labat, der 1696 von einem auf Martinique wachsenden Bitterholz berichtete. Im Jahre 1714 wies der Arzt Philipp Fermin darauf hin, daß auch die Blüten der Quassia bei Magenkrankheiten ein gutes Heilmittel seien. In Europa soll die Rinde schon um 1730 eingeführt worden sein, die Wurzelrinde als Fiebermittel fand jedoch erst von 1742 an größere Verbreitung. Linné, der die Wirkung der Quassia ausführlich behandelte, trug viel zu dem Bekanntwerden der Droge bei. 1788 fanden das Holz und die Rinde, Lignum Quassiae Surinamense, Aufnahme in die Londoner Pharmakopöe, sie wurden jedoch nach einiger Zeit durch Picraena excelsa Linl., Jamaika-Quassienholz, ersetzt. Es hieß, daß die aus dem Quassiaholz angefertigten Becher die daraus Trinkenden kräftigten und stärkten, was dadurch erklärlich erscheint, daß die Bitterstoffe des Holzes sich in der im Becher befindlichen Flüssigkeit auflösten.

Wirkung

Die Eingeborenen Westindiens benutzten das Holz gegen Magenkrankheiten[1].
Im Arzneischatz Hufelands[2]) fand die Droge als Amarum Anwendung; Rademacher[3]) hat Quassia als Lebermittel eingeführt. Er hatte mehrere fieberkranke Patienten, die täglich Fieberanfälle mit leichtem vorübergehendem Frösteln hatten. Eine Patientin, die auf China und Chinin gar nicht reagieren wollte, behandelte er anschließend mit Quassiawasser, stündlich einen Löffel voll. Das Quassiawasser war hergestellt worden von etwa 4 g Extrakt in 240 g Wasser. Nach Verbrauch dieser verordneten Menge war das Fieber verschwunden und die zurückbleibende Schwäche verschwand unter neuen Quassiagaben vollständig. Rademacher führte die Erkrankung auf ein Leberleiden zurück. Er prüfte das Mittel dann weiter bei chronischen Leberleiden mit Bauchwassersucht und gewann auf Grund einer zehnjährigen Erfahrung die Überzeugung, daß das Quassiawasser bei der Bauchwassersucht und bei vielen anderen auf Leberstörungen zurückzuführenden Leiden unersetzlich ist. Im übrigen fand er, daß das Quassiawasser die rote Farbe der Cochenille zum Verschwinden bringt.
Von den Schülern Rademachers wurde das Mittel weiter vielfach geprüft. So ist es auch heute noch bei der gleichen Indikation sehr beliebt.
In der englischen Medizin[4]) wird Quassia amara bei chronischer Dyspepsie, allgemeiner Schwäche und in der Rekonvaleszenz nach akuten Krankheiten verordnet, ferner als Klistier bei Fadenwürmern der Kinder. Auch bei Lebererkrankungen in Verbindung mit Melaena soll sie sich bewährt haben[5]).
Schmerzen in der Lebergegend und Durchfälle, ferner Milzleiden sind Indikationen, die sich in der homöopathischen Literatur[6]) finden.
A. Stiegele[7]) sah Erfolge bei Hepatozirrhose mit Aszites.

---

1) Köhlers Medizinalpfl.-Atlas, Bd. II, S. 149.
2) Hufeland, Enchir. med., S. 74, 146, 162, 163, 179, 182, 189, 199, 220, 245, 254, 289, 379, 403, 419 u. a.
3) Rademacher, Erfahrungsheillehre, Bd. I, S. 160.
4) Bentley and Trimen, Medicinal Plants, Bd. I, S. 57, London 1880.
5) Berends, Handb. d. prakt. Arzneiwissenschaft, Berlin 1829 u. 1836.
6) Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 265; Wizenmann, Heilung und Heiligung, Bd. 4, S. 1370.
7) A. Stiegele, zit. nach Stauffer, Klin. hom. Arzneimittell., S. 817.

Nach Untersuchungen von Weger[8]) steigert Quassia die Herztätigkeit; es besteht demnach die Möglichkeit, daß die appetitanregende Wirkung der Amara indirekt eine Folge erhöhter Herztätigkeit und damit besserer Durchblutung der Abdominalorgane ist. Bezüglich der Beseitigung des Hungergefühls durch Bitterstoffe vgl. Gentiana.

Nach Ripperger[9]) ist Quassia während der Schwangerschaft und der Menstruation kontraindiziert.

Heubner und Riedeck[10]) stellten an Hand von Versuchen mit dem in dem Holze enthaltenen Bitterstoff Quassiin fest, daß große Dosen Bitterstoffe eine Verzögerung der Giftresorption verursachen, so daß tödliche Giftdosen in ihrer Wirkung völlig oder teilweise aufgehoben werden. Kleine Dosen in einmaliger Darreichung bewirken gerade das Gegenteil, wahrscheinlich infolge Beschleunigung des Übertritts vom Magen zum Darm, der dadurch in verhältnismäßig kürzerer Zeit größere Giftmengen resorbieren muß.

Versuche am Frosch zeigten, daß das Quassiin eine ausgesprochene Wirkung auf die motorischen Nervenendigungen besitzt[11]).

Nach Wehmer[12]) enthalten Holz und Rinde ferner das Quassol, das Holz wahrscheinlich auch ein Alkaloid, während die Rinde reich an Calciumoxalat ist.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Quassia amara ist ein nicht ersetzbares Hauptmittel bei Leberleiden, insbesondere Leberzirrhose mit Aszites. U. a. schreibt mir auch Buchinger, Pyrmont, von der fabelhaften Heilung einer Leberzirrhose mit Bauchwassersucht durch die Verordnung von Quassia ⌀ (5 Tropfen dreimal täglich).

Weiter verordnet man das Mittel gern bei gastrischem Fieber, Ikterus mit Fieber*), Typhus (hier gibt Reuter, Greiz, dreimal täglich 20 Tropfen von Aqua Quassiae Rademacheri), als Stomachikum bei Diarrhöen, Dyspepsie, Sodbrennen, allgemeiner Schwäche und als sehr gutes Anthelmintikum bei Oxyuren und Askariden. Seltener wird Quassia noch bei Cystitis, als Blutreinigungsmittel, auch bei Syphilis, gegen Augenschwäche und Alkoholismus genannt.

Bei Halsdrüsenentzündung läßt Vester ein Dekokt des Quassiaholzes trinken und äußerlich Echinaceatinktur oder -salbe anwenden.

Zum Entwöhnen des Nagelkauens wählt man Quassia ⌀ (ad usum externum) zum Einschmieren der Finger

*) **Beispiel für die Anwendung:**

(Nach Schier, „Allgemeine Homöopathische Zeitung" 1935, Heft 4, S. 197.) Schwester Emma Bl., 36 Jahre alt, ist in der Klinik tätig, leidet seit 8 Jahren an häufig auftretender Cholecystopathie, 1925 auch an vorübergehender Gelbsucht mit leichten periodischen Fieberanfällen.

---

8) Weger, Naunyn-Schmiedebergs Arch. 1929, Bd. 144, S. 261.
9) Ripperger, Grundlage der praktischen Pflanzenheilkunde, S. 143, 1937.
10) Heubner u. Riedeck, Verhandlg. dtsch. Naturf. u. Ärzte, Salzbrg. 1909.
11) Jodlbauer, in Heffter-Heubners Handb. d. exp. Pharm., Bd. 2, 2, S. 1567.
12) Wehmer, Pflanzenstoffe, II, 1931, S. 643.

Von Ende August 1933 ab hat sie jede Nacht wieder Kolikschmerzen in der Gegend der Gallenblase und unter dem rechten Schulterblatt mit dünnem Stuhlgang und leichtem Fieber; sie erhält am 11. September Chelidonium D 3 in zweistündlichem Wechsel mit Quassia D 3. Am 18. September geht es ihr wesentlich besser, die Schmerzen haben aufgehört, Stuhl und Temperatur sind normal. Die Medikation wird nun dreistündlich fortgesetzt mit dem Erfolge, daß sie bis zum 25. September nur noch einmal nachts Oberbauchschmerzen hat. Das Wohlbefinden hatte auch angehalten, als ich sie am 16. und 30. Oktober wiedersah.

Angewandter Pflanzenteil:

Die Droge stellt das getrocknete Holz dar (Köhler, Rademacher, Heinigke, Stauffer, Hager, Thoms, Dragendorff). Das gibt auch das HAB. an (§ 4). Das getrocknete Holz wird auch zur Gewinnung des „Teep" verwendet, solange frisches Holz nicht erhältlich ist.

Lignum Quassiae surinamense oder jamaicense oder beide Sorten sind offizinell in allen Staaten außer Ungarn, Jugoslawien, Finnland, Dänemark und Japan.

Dosierung:

Übliche Dosis: Einstündlich 1 Löffel Aqua Quassiae (Rademacher);
5 Tropfen der Tinktur dreimal täglich (Buchinger).
1 Tablette der Pflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Lign. Quassiae.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Leberzirrhose mit Aszites:**

Rp.: Lign. Quassiae 30,0
(= Bitterholz)
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen und tagsüber schluckweise trinken*).

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.05 RM., 100 g —.25 RM.

*) Teezubereitung: Der im Verhältnis 1 : 10 heiß bereitete Tee hat einen Extraktgehalt von 0,4%, während der kalt bereitete Tee einen solchen von 0,5% hat. Auch der Aschengehalt des Extraktes liegt bei der kalten Zubereitung eine Kleinigkeit höher, und zwar beträgt er 0,10% gegenüber 0,08% bei kalter Zubereitung. Die Peroxydasereaktion war nur in der kalten Zubereitung und auch da nur schwach positiv. Geschmacklich erwies sich der kalt bereitete Tee als bitterer. Ein Ansatz von 1 : 100 dürfte die Grenze des Erträglichen darstellen. 1 Teelöffel voll wiegt etwa 1,2 g. Der Tee wird zweckmäßig kalt unter Verwendung von 1 Teelöffel voll auf 1 Teeglas angesetzt.

Als **Stomachikum** (nach Klemperer-Rost):

Rp.: Inf. Ligni Quassiae rasp. (e 10,0) 200,0
Natrii bicarbonici 5,0
Tinct. Aurantii cort. 10,0
Sir. simp. 50,0
M.d.s.: Zweistündlich 1 Eßlöffel.

Rezepturpreis etwa 1.89 RM.

Bei **Askariden** (nach Hufeland):

Rp.: Extr. Tanaceti
Extr. Quassiae āā 7,5
Ol. Tanaceti gtt. X
M.f. pil. Nr. C.
D.s.: Früh und abends 10 Pillen.

Rezepturpreis etwa 2.76 RM.

Bei **Typhus** (nach Reuter):

Rp.: Aqu. Quassiae Rademacheri*) 20,0
D.s.: 20 Tropfen dreimal täglich.

Rezepturpreis etwa —.61 RM.

*) **Zubereitung des Aqua Quassiae nach Rademacher:**

Rp. Ligni Quassiae 960,0
Cort. Quassiae 240,0

Man zerschneide und zerstoße alles, schütte es in eine Destillierblase, gieße eine hinreichende Menge Wasser und 300 g Alkohol darauf, lasse es 48 Stunden weichen und ziehe davon 2400 g Flüssigkeit ab.

Quebracho

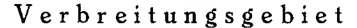
Weißer Quebracho, Apocynaceae.

Name:

Aspidospérma quebrácho blanco Schlecht. Quebracho blanco. Quebrachorinde.

Namensursprung:

Der Name Quebracho ist aus hacha quebrar = Beil brechen wegen der großen Härte des Holzes entstanden. Aspidosperma von ἀσπίς (aspis) = rundes Schild und σπέρμα (sperma) = Same, also Schildsame.





Botanisches:

Der Weiße Quebracho ist ein Baum von 13—20 m Höhe. Der Stamm mit einem Durchmesser von über 1 m besteht aus hartem Holz, das von einer im Alter grauen, ziegelrot schimmernden, tiefrissigen Borke bedeckt ist. Der ganze Baum erinnert in seinem Aussehen an eine Trauerweide. Die glatten, hängenden Zweige tragen immergrüne Blätter in gegenständiger oder wirteliger Anordnung. Sie sind lederartig, ungeteilt, ganzrandig und länglich oder länglich-lanzettlich, blaugrün



Weißer Quebracho

(etwa $^2/_3$ nat. Gr.)

Aspidosperma quebracho Schlechtendal *Apocynaceae*

und mehr oder weniger goldgelb bereift bzw. gesäumt. Die gelben Blüten stehen in endständigen, reichblütigen Trugdolden. Die Frucht ist eine graugrüne Balgkapsel. Der Baum ist in den ABC-Staaten Südamerikas beheimatet.

Geschichtliches und Allgemeines:

Quebrachorinde wird seit alten Zeiten von den Indianern der Sumpfgebiete des nördlichen Argentinien als Fiebermittel angewendet, meistens in Form einer Abkochung. Auch in Buenos Aires wurde diese Wirkung nachgeprüft. Die Rinde eignet sich sehr gut als Ersatz der Chinarinde, wenn gegen diese eine Idiosynkrasie vorhanden ist. Über weiteres vgl. J. Dominguez*).

Wirkung

Die Droge ist in Deutschland erst seit 1879 im Gebrauch und wird bei Asthma und Emphysem angewandt[1]).

Penzoldt[2]), der zunächst häufig Besserung der Dyspnoe bei Emphysem und Asthma nervosum, seltener bei anderen Zuständen beobachtete, hatte später weniger regelmäßig Erfolg. Als Ursachen wurden eine unkonstante Wirkung der Alkaloide, ungleichmäßiger Alkaloidgehalt der Droge und Verfälschungen festgestellt.

Stauffer[3]), der gleichfalls mit verschiedenem Erfolge Quebracho bei asthmatischen Zuständen anwandte, bezeichnet die Tinctura Penzoldt als die zuverlässigste Darreichungsform.

Die in Quebracho enthaltenen Alkaloide erregen das Atemzentrum und das Brechzentrum, während sie diese Zentren in großen Dosen lähmen[4]).

Quebrachin wirkte im Tierversuch, ähnlich dem Yohimbin (vgl. Yohimbe), blutdrucksenkend[5]). Es führte bei Hunden zu Tonuszunahme und verstärkter Bewegung des Darmes[6]). Vergiftungssymptome sind: Salivation, Nausea, Vomitus, Dyspnoe, Konvulsionen, Krämpfe, Lähmung der quergestreiften Muskulatur, auch des Herzens[7]). Einzelheiten der Pharmakologie der Quebrachoalkaloide vgl.[8]).

Bei den Untersuchungen des Saponingehaltes in den Zubereitungen aus der Quebrachorinde konnte mit der homöopathischen Urtinktur keine Hämolyse, also keine Saponine, festgestellt werden, während im „Teep"-Präparat ein hämolytischer Index von 1 : 1000 gefunden wurde. Wurde die Tinktur mit 25%igem Weingeist hergestellt, so ergab sich ein hämolytischer Index von 1 : 200[9]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Quebracho hat sich als Asthmamittel bewährt, und zwar wird es hauptsächlich bei Asthma cardiale (bei Asthma bronchiale hatte Arnold, Chemnitz, keinen Erfolg) gegeben.

---

[1]) Kobert, Lehrb. d. Pharmakother., S. 620.
[2]) Penzoldt, Lehrb. d. klin. Arzneibehandl., Jena 1923, S. 299.
[3]) Stauffer, Klin. hom. Arzneimittell., 1926, S. 818.
[4]) Dixon u. Ransom, i. Heffter, Handb. d. exp. Pharm., 1924, Bd. 2/2, S. 737.
[5]) Raymond-Hamet, C. r. Soc. Biol. 1927, Bd. 96, S. 2.
[6]) Raymond-Hamet, C. r. Acad. Sci. Paris 1930, Bd. 191, S. 157.
[7]) Harnack u. Hoffmann, Ztschr. f. klin. Med. 1884, Bd. 8, Nr. 6, S. 471.
[8]) Vgl. [4]).
[9]) Nach eigenen Untersuchungen; vgl. auch Kuhn u. Schäfer, Pharm. Ztg. **80,** 257, 1935.

*) Zit. nach Heil- und Gewürzpflanzen, Bd. XV, 1932, S. 36.

Ebenso leistet es gute Dienste bei Dyspnoe, namentlich der Emphysematiker und tuberkulöser und pleuritiskranker Patienten, bei Zyanosis, Stenose mit heftiger nächtlicher Atemnot*), Lungenleiden, Bronchialkatarrh.

Kleine, Wuppertal, lobt Quebracho D 2 in Darbietung mit Herzmitteln und Glonoinum D 4 bei Arteriosklerose.

Als Fiebermittel wird die Quebrachorinde nur noch selten gebraucht. Sie kann im Wechsel mit Ephedra, Lobelia, Grindelia, Drosera und Stramonium gegeben werden.

*) **Beispiel für die Anwendung:**

(Nach A. Stiegele, „Allgemeine Homöopathische Zeitung" 1927, S. 98.)

I. B., 55 Jahre alt, Schreiner, kam am 13. März 1926 in die Beobachtung des homöopathischen Krankenhauses. Frühere Anamnese für den Fall ohne Bedeutung. Mitte des Jahres 1925 verspürte er allmählich zunehmenden Druck auf der Brust, der ihn zwingt, „beim Gehen stehen zu bleiben". Brennen unter dem Brustbein, viel Kopfschmerzen, schlechte Nächte, seitherige ärztliche Behandlung o. E.

Der objektive Befund ergab: Lungen o. B. Dilatation des Herzens n. l. u. r., über Spitze und Basis, lautes blasend-schabendes, systolisches Geräusch, besonders deutlich über der Aorta, l. Aortenton sehr betont, Pulsus celer, R. R. 220 : 115.

Röntgenbefund: Sehr breites Aortenband, Aortenherz mit Schafnasenform des linken Ventrikels. Er erhielt Quebracho D 2 dreimal täglich 5 Tropfen.

30. März: Die stenokardischen Beschwerden sind nahezu verschwunden, die Nächte sind viel besser, beim Treppensteigen leichte Mahnungen an frühere Beschwerden. Quebracho D 2, zwei Tage einnehmen, dann wieder zwei Tage aussetzen.

Am 9. April wird der Kranke nahezu beschwerdefrei entlassen. Die Blutdruckkurve zeigt keine Beeinflussung durch die Mittel.

Angewandter Pflanzenteil:

Alle Autoren geben die Rinde des Stammes und der dickeren Zweige als die Droge an (Dragendorff, Köhler, Heinigke, Stauffer, Kobert, Thoms, Hager). Auch das HAB. schreibt dieses Ausgangsmaterial vor (§ 4).

Die getrocknete Rinde wird auch zur Herstellung des „Teep" verwendet, solange frische Rinde nicht erhältlich ist.

Cortex Quebracho ist offizinell in Österreich, in der Schweiz, in Schweden, Chile, Argentinien, Venezuela, Spanien, Jugoslawien und Mexiko.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1—2 Teelöffel der Tinktur dreimal täglich (Peyer);

20—50 Tropfen des Fluidextraktes drei- bis viermal täglich (Junge).

1 Tablette der Pflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Cort. Quebracho.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Asthma und Dyspnoe** (nach Penzoldt):

Rp.: Cort. Quebracho conc. 30,0
f. extr. spirit.
solve in Aqu. dest. 60,0
D.s.: Mehrmals tägl. 10 Tropfen.

Rezepturpreis etwa 1.48 RM.

Oder:

Rp.: Cort. Quebracho conc. 10,0
(= Quebrachorinde)
D.s.: Zum Dekokt mit 200 g (etwa 2 Tassen) Wasser.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.46 RM.

Bei **Asthma** (nach Peyer):

Rp.: Flor. Lavandulae
(= Lavendelblüten)
Fol. Eucalypti āā 5,0
(= Eukalyptusblätter)
Cort. Quebracho
(= Quebrachorinde)
Fol. Salviae
(= Salbeiblätter)
Hb. Pulmonariae
(= Lungenkraut)
Rad. Sassafras āā 15,0
(= Fenchelholzwurzel)
Test. Cacao 30,0
(= Kakaoschalen)
M.f. species.
D.s.: Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.46 RM.

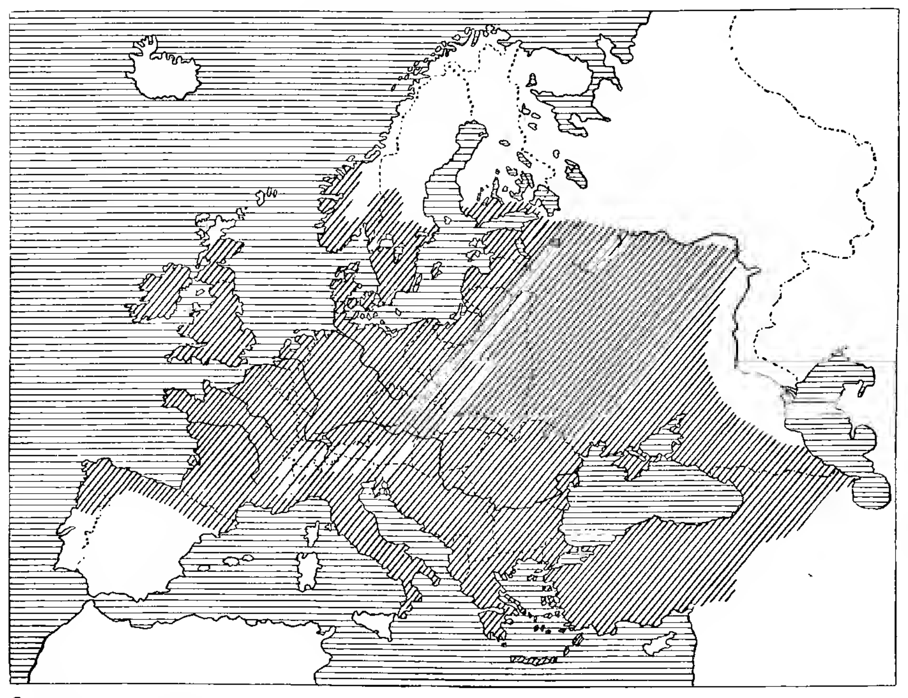
Quercus robur

Stieleiche, Fagaceae.

Name:

Quércus róbur L. (= Quercus pedunculata Ehrh., = Quercus fructipendula Schrank, = Quercus germanica Lasch). Stiel-Eiche, Sommer-Eiche. *Französisch:* Chêne commun, ch. à grappes, ch. blanc, rouvre, chagne, gravelin, gravelier; *englisch:* Commun oak; *italienisch:* Quercia commune, farnia, eschio, rovere; *dänisch:* Eg; *litauisch:* Ąžuolas; *norwegisch:* Eik; *polnisch:* Dab; *russisch:* Dub; *schwedisch:* Ek; *tschechisch:* Dub letni, krĕmelák; *ungarisch:* Kocsányostölgy.

Verbreitungsgebiet



Quercus robur L.

Namensursprung:

Quercus ist der Name der Eiche bei den Römern; derselbe Stamm ist auch im althochdeutschen forha (Föhre) enthalten. Robur = Kraft, Stärke in bezug auf das harte Holz. Der Name Eiche (althochdeutsch eih, mittelhochdeutsch eich) ist gemeingermanisch. Auf Island, dem der Baumwuchs fast fehlt, gilt die Bezeichnung „eik" für Bäume überhaupt. Den nichtgermanischen Sprachen fehlt der Wortstamm. Auch die Etymologie steht nicht fest.



Stieleiche
(etwa ¹/₄ nat. Gr.)

Quercus robur L. *Fagaceae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Im Niederdeutschen lautet die Bezeichnung für unseren Baum Eck(e), Eck(en)-boom, Eckelboom (Ostfriesland), im Bayrisch-Österreichischen Ach'n, in der Schweiz Ache. Die Früchte nennt man Eckern (Ostfriesland), Ach(e)le (Schweiz) und ähnliche. Gewöhnlich werden Stiel- und Steineiche vom Volk nicht näher unterschieden. Im Schwäbischen wird Q. robur speziell Haseleiche genannt.

Botanisches:

Die Stiel- oder Sommereiche ist unser stattlichster Waldbaum, der bis zu 40 m hoch werden kann. Ihr Stamm löst sich in knorrige, weit ausgreifende, unregelmäßige Äste auf. Die Borke ist tief rissig, dick, graubraun und bleibend. Die kurzgestielten, fast sitzenden Blätter häufen sich an den Zweigen oft zu Büscheln. Sie sind länglich-verkehrt-eiförmig, am Grunde gestutzt oder etwas herzförmig und mehr oder weniger unsymmetrisch. Ihre Farbe ist oberseits meist ein mattes Dunkelgrün. Die männlichen Blüten bestehen aus einer neun- bis fünfteiligen Blütenhülle und fünf bis neun Staubgefäßen. Sie sind in schlaffen, hängenden Kätzchen angeordnet. Die weiblichen Blüten bestehen aus einem dreifächerigen Fruchtknoten, der von einem dreilappigen Griffel gekrönt ist, und aus einer oberständigen, krugförmigen, drei- bis achtlappigen Blütenhülle. Der Fruchtbecher ist während der Blütezeit, Mitte April bis Ende Mai, noch klein und hat erst wenige Schüppchen. Die weiblichen Blüten stehen einzeln oder büschelig gehäuft an der Spitze der jungen Maitriebe. Die Eichel tritt erst gegen Ende Juli aus dem Näpfchen heraus. Sie reift gegen Anfang Oktober. Die Früchte mit napfförmiger Kupula sitzen zu ein bis drei an gemeinsamen, die Blattstiele an Länge übertreffenden Stielen.



Stieleiche

Der Baum ist beinahe in ganz Europa verbreitet und ist Charakterbaum der Auwälder, der Flußtäler, der Ebene und des Hügellandes. Im Mittelgebirge geht die Eiche in Höhen bis zu 450 m, im Schwarzwald bis zu 600 m hinauf. Eichenholz enthält: Zinn, Chrom, Molybdän, Kobalt und wahrscheinlich Nickel.

Geschichtliches und Allgemeines:

Die Eichen haben immer bei allen Völkern in hohem Ansehen gestanden, im Altertum besonders bei den Persern und Israeliten. Bei den Griechen und Römern waren sie dem Jupiter heilig. Die Germanen brachten sie zu dem Gewittergotte Donar in Beziehung und feierten in Eichenhainen ihre Gottesdienste. Aber auch in der Heilkunde hat die Eiche immer einen guten Ruf gehabt. So schreibt schon Dioskurides: „Die ganze Eiche hat adstringierende und austrocknende Kraft; am meisten adstringiert aber von ihr die hautartige Substanz zwischen Rinde und Stamm, ebenso das, was um die Eichel herum unter der Schale ist. Die Abkochung davon wird denen gegeben, die am Magen, an



Stieleiche
männliche Blüten
(etwa 2/3 nat. Gr.)

Dysenterie und Blutspeien leiden! Auch wird jenes fein gestoßen im Zäpfchen den an Fluß leidenden Frauen eingelegt. Auch hilft die Abkochung der Rinde in Kuhmilch getrunken gegen Gift." Die Türkinnen bedienten sich früher des Eichelkaffees, um möglichst korpulent zu werden. Im Mittelalter war die heilkräftige Wirkung der Eiche dem Volke allgemein bekannt. Überwintertes, vermodertes Eichenlaub und Eichenrinde wurde als Aufguß gegen Blutharnen, Ruhr und Weißfluß benutzt. Die Bastrinde von jungen Eichen, in Wasser gesotten, wurde als Umschlag gegen Brustkrebs empfohlen. Bei den Germanen scheint das überwinternde Eichenlaub die erste Gerblohe für die abgezogenen Felle der Opfertiere gewesen zu sein. Eichenlohbäder sind neben den Buchenlaugenbädern die ältesten künstlichen Bäder, die heute noch volkstümlich sind. Die Erfahrung, daß die Eichenrinde mehr Gerbstoff enthält als die Blätter, wird sich bald an die Erprobung des Eichenlaubes angereiht haben. Die Hirten benutzten das Regenwasser, das sich in Eichenstammlöchern angesammelt hatte, als Mittel gegen Blutharnen. In den achtziger Jahren wurde die Lohekur von Dittmann, Charlottenburg, bekannt. Er gab Eichenrindenkraftpulver innerlich, Darmeingießungen von reiner Eichenrindenabkochung und dazu Lohebäder. Das Eichenrindenkraftpulver bestand aus Eichenrindenextrakt, Gerstenmehl, Dextrin und Enzian. Die guten Erfolge führten zu mancherlei Nachahmungen von Eichenrindenkuren.

Wirkung

Bock[1]) und Matthiolus[2]) rühmen die Eichenrinde als Adstringens bei allen „Bauchflüssen", Hämoptoe, Hämaturie, zu starker Menstruation und Gonorrhöe.

Bei v. Haller[3]) findet die Rinde nur äußerliche Anwendung zu Salben, Gurgelwässern, stärkenden Bädern und Bähungen; als innerliche stopfende Mittel verordnet er dagegen Folia und Glandulae.

Hecker[4]) berichtet, daß die Eichenrinde von einigen Ärzten innerlich als Surrogat der Chinarinde bei Wechselfiebern, bei Faulfiebern, auszehrenden Krankheiten, Skrofulose, Rachitis, Atrophie und großer Kraftlosigkeit angewandt werde, während er selbst sie äußerlich bei kalter Gangrän, fauligen Ulzera, kariösen Knochen, Gonorrhöe, Hodengeschwülsten, Uterus und Anusprolapsen, Hämorrhoiden, bei Hernien der Kinder und hervorgetretenem Nabel empfiehlt. Bei Verrenkungen und Beinbrüchen läßt er den Verband mit Eichenrindendekokt anfeuchten.

Als innerliches Adstringens bei Phthisis pituitosa, äußerlich gegen Fluor albus wird die Cortex Quercus von Hufeland[5]) gebraucht. Die In-

1) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 405.
2) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 63.
3) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1163.
4) Hecker, Pract. Arzneimittell., 1814, Bd. 1, S. 364.
5) Hufeland, Encbir. med., S. 245, 434.

dikationen, die Clarus[6]) angibt, decken sich im wesentlichen mit denen von Hecker; Injektionen bei atonischen Blutungen aus Uterus, Blase und Urethra; Bäder gegen Rachitis, Skrofulose, Anämie. Chlorose, profuse Schweiße, Gicht und Rheuma, Tabes dorsalis, Altersmarasmus u. a. fügt er noch hinzu.

Rademacher[7]), der die Eichenrinde nicht erwähnt, spendet dagegen höchstes Lob den Eicheln, die er in Form des Aqua glandium (vgl. Rezepte) verwendet und „als von nicht hoch genug anzuschlagendem Nutzen in der Milzwassersucht und anderen Milzleiden" bezeichnet.

Auch Kissel[8]), ein Schüler Rademachers, konnte dessen Erfahrungen mit Aqua glandium als Milzmittel bestätigen, ebenso in neuerer Zeit Haehl[9]), der von der Heilung einer hartnäckigen Leberzirrhose mit Vergrößerung der Milz und ausgedehntem Aszites berichtet.

Morávek[10]) gibt an, daß Kaffee aus gerösteten Eicheln für Kinder gut geeignet ist, die an Skrofulose und starken Durchfällen leiden.

Kobert[11]) hält Cort. Quercus für angezeigt bei Stomatitis, Skorbut und ruhrartigen Diarrhöen.

Als Heilmittel bei der lymphatischen Dyskrasie, bei Skrofulose mit starker Abzehrung und bei Rachitis wird die Eichenrinde von Bohn[12]) bezeichnet, der auch ihren externen Gebrauch zu Bädern und Umschlägen bei Fistulae ani, Frauenleiden, insbesondere Scheidenkatarrh, Anus- und Uterusprolaps und Hämorrhoiden empfiehlt.

„Ganz vorzüglich sind besonders bei intertriginösem Ekzem der Kleinkinder Eichenrindenbäder", schreibt Meyer[13]), der Cortex Quercus außerdem zur Hemmung der Menstruation und gegen Fluor albus verwendet.

Böhler[*]) nennt u. a. die Eichenrindenabkochung als bewährtes Mittel bei Vergiftung mit pflanzlichen Giftstoffen, äußerlich zu Umschlägen bei Milzbrand-Karbunkeln.

Die amerikanische Medizin gebraucht als Adstringens und Tonikum die Rinde von Quercus alba[14]).

H. Leclerc[15]) bevorzugt die äußerliche Anwendung der Eichenrinde, und zwar bei Metritis, Uterusfibromen, Fluor albus, Blennorrhagie, Hämorrhoiden und Fissurae ani.

Nach Kneipp[16]) eignet sich eine Abkochung (½ Stunde kochen) von junger Eichenrinde zu Umschlägen um den Hals bei Kropf. Auch sonstige geschwollene Drüsen reagieren auf solche Umschläge günstig. Wer an Mastdarmvorfall leidet, soll fleißig Sitzbäder in Eichenrindenabkochungen machen, dazu zuweilen Klistiere mit verdünntem Absud. Die lästigen Mastdarmfisteln sollen durch solche Sitzbäder ausheilen. Weiter empfiehlt er die Eichenrinde bei Bluthusten, Blutbrechen und Dysenterie. Kinder, die zu früh auf die Welt kommen, sollen nach ihm mit einer Mischung von Eichelkaffee und Milch ernährt werden.

---

[6]) Clarus, Handb. d. spec. Arzneimittell., 1860, S. 467.
[7]) Rademacher, Erfahrungsheillehre, 1851, Bd. I, S. 206.
[8]) Kissel, Handb. d. spez. Path. u. Ther., 1863, Bd. II.
[9]) Haehl, Fortschritt d. Medizin, 12, 196, 1936.
[10]) Morávek, Léčiva rostlinná, Pflanzliche Arzneimittel, Praha 1904.
[11]) Kobert, Lehrb. d. Pharmakother., S. 214.
[12]) Bohn, Heilwerte heim. Pflanzen, S. 40.
[13]) Meyer, Pflanzl. Therapie, 1935, S. 124, 132, 135.
[14]) Potter, Mat. med. 1898, S. 409.
[15]) H. Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 94, Paris 1927.
[16]) Kneipp, Das große Kneippbuch, München 1935.
[*]) Böhler, Hüter und Wächter der Gesundheit, S. 246.

Als Volksarzneimittel wird die Eichenrinde schon von Osiander[17]) häufig erwähnt und nach Schulz[18]) noch heute sehr oft bei chronischem Magenkatarrh, Menstruatio nimia und Enuresis nocturna benutzt. Von dem therapeutischen Gebrauch der in Cort. Quercus enthaltenen Gerbsäure schreibt Schulz[19]): „Eine besondere Domäne der Gerbsäuretherapie ist der chronische Katarrh"; aber auch bei chronischer Nephritis soll nach ihm der Gerbsäure eine günstige Wirkung zukommen, indem sie bei gesteigerter Diurese die ausgeschiedene Eiweißmenge herabsetzt. Neben dieser antialbuminurischen Eigenschaft wurden gute Erfolge auch bei Nierenblutungen und bei hartnäckigen Milzschwellungen nach Intermittens beobachtet.

Außer der schon erwähnten Verwendung der Rinde und der Eicheln empfiehlt Wizenmann*) noch die jungen Blätter bei Enuresis auf skrofulöser Grundlage und die Wurzel in Verbindung mit Thymian bei Magen- und Darmgeschwüren.

In der Veterinärmedizin findet die Eichenrinde Anwendung bei Faul-, Nerven- und bösartigen Drüsenfiebern und Wurmkolik. Auch wird sie Stuten gegeben, welche öfters rossen und nicht trächtig werden**).

Der längere Gebrauch der Eichenrindenabkochung ruft nach Gesenius „Ungemach, Beängstigungen, Hartleibigkeit, Drücken im Unterleibe" hervor. Zwierlein geht in seiner Schrift „Der deutsche Eichbaum und seine Heilkraft" 1823 (von Leopold Großberger, Bromberg, 1897 neu bearbeitet und verlegt) ebenfalls ausführlich auf die Schäden nach längerem Gebrauch ein. Die fühlbarste Wirkung ist die Verstopfung. Gebraucht man Eichenrindenabkochung längere Zeit zu Gurgelungen und Nasenspülungen, so tritt in den meisten Fällen ein totales Schwinden des Geruchssinnes und eine starke Alteration des Geschmackssinnes ein. Übrig bleibt nach ihm von der Anwendung nur die gute Wirkung des Eichelkaffees und die Abkochung von Eichenrinden und -knospen äußerlich bei Wunden und innerlich bei starken Durchfällen.

Die Eichenrinde verdankt ihre Wirkung dem schon erwähnten Gehalt an Gerbstoff, der meist 10%***) beträgt, bei junger Rinde aber auch bis zu 16—20% ansteigen kann[20]).

Am gehaltreichsten ist die im Frühjahr geschälte ältere Rinde, die aber noch keine Borke hat[21]).

Dieser Gerbstoff ist kein Tannin, sondern eine davon verschiedene Eichenrindengerbsäure[22]).

Es wäre nun verfehlt, anstatt der ganzen Droge die Gerbsäure in reinem Zustande anwenden zu wollen; sie wird schon im Dünndarm resorbiert, während sie in gerbstoffhaltigen Drogen, durch Zellulose, Gummischleim usw. geschützt, bis in den unteren Darmabschnitt gelangt[23]).

Schulz nimmt an, daß die Gerbsäure nicht, wie vielfach angenommen wird, nur mechanisch wirkt, indem sie die Schleimhäute gerbt, sondern

[17]) Osiander, Volksarzneymittel, 1826, S. 287, 331, 348, 367, 399, 509, 523.
[18]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 93.
[19]) Vgl. [18]).
[20]) Wehmer, Pflanzenstoffe, S. 217.
[21]) Hager, Handb. d. pharm. Praxis, Bd. II, S. 542.
[22]) Stenhouse, Ann. Chem. 1843, Bd. 45, S. 7; Mezger, Dissert. München 1896; Feist u. Schön Arch. Pharm. 1920, Bd. 258, S. 317.
[23]) Meyer-Gottlieb, Exp. Pharm., S. 247.
*) Wizenmann, Heilung und Heiligung, Bd. 4, S. 1402.
**) Lorenz, Der Hausthierarzt, S. 580.
***) Esdorn, Süddtsch. Apoth.-Ztg. 1936, Nr. 84.

erst nach ihrer Resorption in den Säftestrom, indem sie die glatte Muskulatur beeinflußt und sie kontrahiert, so daß der gesunkene Gefäßtonus wieder erhöht wird[24]).
Die äußerliche Behandlung mit Tannin ist in der letzten Zeit wieder zu Ehren gekommen. Schon Wederhacke[25]) hatte eine 5—10%ige wäßrige Lösung als ausgezeichnetes Mittel zur Heilung stinkender und eitriger Wunden zur Anregung der Epithelisierung und Granulation empfohlen. Streubel[26]) empfiehlt bei chronischer Mandelentzündung neben intramuskulärer Terpentininjektion Auspinselung des Rachens mit 10%igem Tanninalkohol.
Die sogenannte Davidsonsche Behandlung der Verbrennungen mit Gerbstoffumschlägen hat in der neuesten Zeit viel Anklang gefunden. Sie besteht darin, daß man auf die verbrannten Hautpartien Umschläge mit wäßrigen 8%igen Tanninlösungen macht, die 8—24 Stunden liegen bleiben, wobei man die Umschläge von Zeit zu Zeit anfeuchtet. Die Tanninsäure geht mit dem Hauteiweiß eine harte, in Wasser unlösliche Verbindung ein, die dem Galalith oder Bakkalith ähnlich ist. Dadurch ist eine Resorption der Toxine in den Kreislauf unmöglich und es tritt weder eine nachträgliche Infektion noch Fieber auf. Die so entstandenen braunen Krusten heilen per primam und ohne Narben. Nach der oben angegebenen Zeit soll der Umschlag nicht noch einmal erneuert werden.
Seeger[27]) führte eine Reihe von Versuchen mit Tanninlösungen verschiedener Wasserstoffionenkonzentrationen bei Hautverbrennungen durch. Die erfolgreiche Anwendung solcher Tanninumschläge wurde von vielen Autoren bestätigt, so von Floresco[28]), Gordon[29]), Salzer[30]), Barling[31]), Hunter[32]) und Wilson[33]).
Zur Verhinderung lokal übertriebener Schweißabsonderung an Händen und Füßen empfiehlt W. Curth[34]) Walnußblätter- oder Eichenrindenabkochung. Nach älteren Angaben gehören zu den Rindenbestandteilen u. a. Gallussäure, Ellagsäure (wohl sekundär), Eichenphlobaphen, Pentosane, Methylpentosane, Quercit, Quercinit, Lävulin, Pectinstoffe usw.[35]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):
Dänemark: Gegen Diarrhöe; äußerlich zu Gurgelwässern und Bädern.
Litauen: Die Fruchtmützchen gegen Blutungen und Fieber, die Rinde als Wundheilmittel und zur Zahnreinigung.
Polen: Äußerlich zu Bädern.
Ungarn: Gegen Vergiftungen, Nierensteine und Kolik.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Quercus robur ist ein gut charakterisierbares, adstringierend wirkendes Mittel bei Gewebsschwäche verschiedener Art. Es wird per os und

[24]) Vgl. [18]).
[25]) Wederhacke, Münchn. med. Wschr. 1917, Nr. 27.
[26]) Streubel, Med. Klinik 1933, Nr. 33, S. 1106.
[27]) Seeger, Surgery of Gynaecology and Obst. 1932, über Pharmac. Journal, Vol. 7, 1933.
[28]) Floresco, Gazete des Hôpitaux civiles et mil. 1927, Nr. 78.
[29]) Gordon, Lanzet, 1928, I., S. 336.
[30]) Salzer, Med. Klinik 1928, S. 1292.
[31]) Barling, Birmingham medical Review 1928, S. 58.
[32]) Hunter, Canad. Med. Assoc. Journal, Vol. 17, Nr. 11.
[33]) Wilson, British Med. Journal 1928, II, S. 91.
[34]) W. Curth, Med. Welt 1927, Nr. 41.
[35]) Vgl. [20]).

gleichzeitig extern mit Juniperus zusammen allerdings mit unsicherem Erfolg bei Psoriasis, anscheinend gerade des männlichen Geschlechts angewandt. Um die stopfende Wirkung abzuschwächen, ist eine gleichzeitige Verabreichung von Rhamnus cathartica und Rheum angezeigt.

Sehr gelobt wird die Eichenrinde bei chronischer Nephritis und vor allem bei Milzschwellungen. Hier wurde sie oft mit sehr guten Resultaten eingesetzt.

Als Adstringens hat sie sich ferner bei Hämorrhagien (Darmblutungen, Hämaturie, Menstruatio nimia und Hämoptoe), Albuminurie, Apoplexie, Fluor albus, Diarrhöen, Gastroenteritis und Dysenterie bewährt. Auch bei Bettnässen der Kinder ist Quercus ein beliebtes Heilmittel.

Eine recht wichtige Indikation ist auch Ulcus ventriculi. Seltener wird das Mittel bei rheumatischen Affektionen, Angina tonsillaris und Asthma bronchiale (hier ist ein Wechsel mit Veronica officinalis angezeigt) eingesetzt.

Bei Schwäche des gesamten Organismus, besonders bei rachitischer und skrofulöser Diathese, auch bei Phthisis pituitosa, wird die innerliche Verordnung häufig äußerlich durch Eichenrindenbäder unterstützt.

Sehr groß ist das externe Anwendungsgebiet von Quercus. Man gebraucht Eichenrindenbäder und -umschläge bei Hautkrankheiten (Spannmann konnte zwei Fälle von Bäckerekzem heilen), Kropf, Frostbeulen, Wunden, Eiterungen, rissiger Haut und Ulzera. Auch bei Fußschweiß helfen Umschläge und Fußbäder, und bei veraltetem Ulcus cruris werden lauwarme Bäder der jungen Rinde empfohlen. Sitzbäder von Eichenrinde und ein Ausspülungstee von Eichenrinde, Kamille und Salbei tut bei Mastdarmvorfall, Fistulae ani, Hämorrhoiden und Fluor gute Dienste.

Das Bepinseln mit der Tinktur kann bei chronischem Afterjucken angewendet werden, während bei Brüchen bei Ablehnung einer Bruchoperation die gemahlene feuchte Rinde in Säckchen aufgelegt ein gutes Mittel ist.

8%ige Tanninlösungen werden äußerlich zu Umschlägen bei Verbrennungen angewendet. Der Umschlag bleibt 8—24 Stunden liegen unter regelmäßigem Anfeuchten und wird nicht erneuert.

Als Wechselmittel bei Blutungen sind Hamamelis und Arnica zu nennen, im Teegemisch kann Quercus u. a. mit Tormentilla gegeben werden.

Angewandter Pflanzenteil:

Die Arzneien von Quercus werden, wie schon das Kapitel „Wirkung" klarlegt, im allgemeinen aus der Rinde bereitet, doch werden auch Blätter und die Eicheln verwendet.

Thoms gibt an: Die noch keine Borkenbildung zeigende Rinde (Spiegelrinde) junger Stämme und Zweige von höchstens 10 cm dicken Stämmen bzw. Stockausschlägen.

Ähnlich charakterisiert Hager die Droge: Rinde von jüngeren, bis 20 Jahre alten, ungefähr 10 cm dicken Stämmen, wie sie im Schälwaldbetrieb für die Gerberei gewonnen wird. Aus der so im Frühjahr geernteten frischen Rinde wird auch das „Teep" bereitet. HAB.: Frische Rinde der jungen Zweige (§ 3).

Cortex Quercus ist offizinell in Deutschland, Österreich, Ungarn, in der Schweiz, in Kroatien, Griechenland, Rußland, Norwegen, Frankreich und Portugal.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1—1½ Teelöffel voll (= 4—6 g) der Rinde zum heißen Infus oder kalten Auszug täglich.

2 Tabletten der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Cortex Quercus.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Hämorrhagien, Diarrhöen und Psoriasis:**

Rp.: Cort. Quercus conc. 30,0
(= Eichenrinde)
D.s.: 1 Teelöffel voll mit 2 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen und tagsüber trinken*).

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.05 RM., 100 g —.15 RM.

*) Teezubereitung:
Bei der Untersuchung des Tees konnte weder hinsichtlich des Extraktgehaltes und des Aschengehaltes noch des Geschmacks zwischen heiß und kalt ein Unterschied gefunden werden. Der Extraktgehalt beträgt 0,72% und der Aschengehalt 0,04% für einen 1 : 10 hergestellten Tee. Die Peroxydasereaktion ist in beiden Zubereitungen negativ. 1 Teelöffel voll wiegt 4 g. Der Tee kann also heiß oder auch kalt im Verhältnis von etwa 1½ Teelöffel voll auf 1 Teeglas angesetzt werden.

Bei **Diarrhöen und Hämorrhagien** (nach Vester):

Rp.: Cort. Quercus
(= Eichenrinde)
Rad. Tormentillae
(= Tormentillwurzel)
Cort. Aesculi hippocastani
(= Roßkastanienrinde)
āā 25,0
C.m.f. species.
D.s.: 1½ Teelöffel auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.66 RM.

Zu **Spülungen bei Mastdarmvorfall, Mastdarmfisteln, Fluor albus und Hämorrhoiden** (nach E. Bastian):

Rp.: Cort. Quercus conc. 40,0
(= Eichenrinde)
Fol. Salviae
(= Salbeiblätter)
Flor. Chamomillae āā 20,0
(= Kamillenblüten)
D.s.: Mit 1 l Wasser kochen und zu Spülungen zu benutzen.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.87 RM.

Zu **stärkenden Bädern, Umschlägen, insbes. bei Rachitis und Skrofulose, Psoriasis, Hautkrankheiten, Fußschweiß** (nach Hager):

Rp.: Cort. Quercus conc. 500,0
(= Eichenrinde)
D.s.: Mit 3—4 l Wasser kochen und als Zusatz zum Bade zu verwenden.

Bei **Milzleiden** (nach Rademacher):

Rp.: Aquae glandium Quercus*) 300,0
(= Eichelwasser)
D.s.: Viermal täglich ½ Eßlöffel voll in Wasser zu nehmen.

*) Herstellung von Aqua glandium:
„Man nimmt: gröblich zerstoßene, auserlesene und saftige Eicheln, fünf Pfund Med. Gewicht, höchst rectifizierten Weingeist so viel als erforderlich ist, um bei mäßigem Feuer 7½ Pfund abzudestillieren."

Bei **Bettnässen** (nach Götze):

Rp.: Fol. Quercus
(= Eichenblätter)
Hb. Hyperici
(= Johanniskraut)
Hb. Millefolii āā 25,0
(= Schafgarbenkraut)
C.m.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.66 RM.

Pulvis antiscrophulosus (F. M. Germ.):

Rp.: Gland. Quercus 20,0
Cort. Cinnamomi
Cort. Nucis Juglandis āā 5,0
Rad. Liquiritiae 30,0
M.f. pulvis.
D.s.: Zweimal täglich ½ Teelöffel.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.92 RM.

Quillaja

Seifenrindenbaum, Rosaceae.

Name:

Quillája saponária Molina (= Qu. D. C.). Seifenrindenbaum. *Französisch:* Ecorce de Panama; *englisch:* Soap bark-tree, quillai.

Verbreitungsgebiet



Quillaja saponaria *Jn Südeuropa kultiviert*

Namensursprung:

Quillaja ist von Quillai oder Cullay, dem in Chile für den Baum gebräuchlichen Namen, abgeleitet (quillean bedeutet in der Eingeborenensprache waschen, die Rinde des Baumes wurde als Waschmittel verwendet); saponaria von sapo = Seife in bezug auf die Verwendung.

Botanisches:

Der Seifenrindenbaum wird 15—18 m hoch. Die lederigen, kurzgestielten Blätter sind eiförmig und entfernt gesägt. Die Blüten bilden end- oder achselständige vierblütige Trauben. Sie sind meist zwittrig, fünfzählig. Kelchblätter fünf, lanzettlich, Kronenblätter fünf, weiß, spatelig. Die fünf Lappen einer stark ent-



Seifenrindenbaum
(etwa 1/4 nat. Gr.)

Quillaja saponaria Molina *Rosaceae*

wickelten Scheibe wechseln mit den Kronenblättern ab. Staubgefäße zehn in zwei Kreisen. Der Stempel besteht aus fünf fast freien Fruchtblättern. Die Balgfrucht, die zweiklappig aufspringt, ist zur Reifezeit sternförmig ausgebreitet. Der Baum hat seine Heimat in Chile, Peru und Bolivia.

Geschichtliches und Allgemeines:

Die Rinde, die in Südamerika schon lange als Seifen- oder Panamarinde bekannt ist, wird seit 1832 in Europa importiert. Technisch wird sie zur Herstellung von Kopf-, Mund- und Haarwässern, sowie als farbenschonendes Waschmittel verwendet. In der Medizin wurde ein Extrakt der Cortex Quillajae gegen Erkrankungen der Atmungswege und Asthma gebraucht, ferner wurde die Droge äußerlich auch gegen putride Geschwüre benützt.

Wirkung und Anwendung:

Die Quillajarinde dient innerlich als Expektorans bei Bronchitis mit zähem Auswurf. Man gibt von einem Dekokt 1,5—5 g auf 150 g zwei- bis dreistündlich bei Erwachsenen 1 Eßlöffel, bei Kindern 1 Teelöffel. Von dem Extractum fluidum werden 4—15 Tropfen bei Bronchitis gegeben. Äußerlich verwendet man die Quillajarinde zu Mund- und Zahnwässern. Auch bepinselt man die Haut mit dem Auszug bei Psoriasis und anderen Hautkrankheiten[1]).

Bei der Prüfung der Giftigkeit fand ich etwa 170 FD. pro Gramm Droge, entsprechend 17 FD. in 1 ccm der homöopathischen Tinktur.

In einem mit verdünntem Alkohol hergestellten Auszug sind die Saponine in etwa fünffach stärkerer Konzentration enthalten als in einem mit konzentriertem Alkohol hergestellten Auszug[2]).

Die Anwendung der Droge ist heute obsolet.

Angewandter Pflanzenteil:

Als Droge gilt von jeher die getrocknete Rinde. Auch nach dem HAB. wird die Tinktur aus solcher gewonnen (§ 4). Das „Teep" wird ebenfalls aus der getrockneten Rinde hergestellt.

Cortex Quillajae ist offizinell in Deutschland, Österreich, in der Schweiz, in England, Frankreich, Dänemark, Ungarn und Japan.

---

[1]) Klemperer-Rost, Arzneiverordnungslehre, S. 591, Berlin 1929.
[2]) Karsmark, K. A., u. Kofler, L., Arch. d. Pharm. u. Ber. dtsch. pharm. Ges. 1929, S. 424—433.

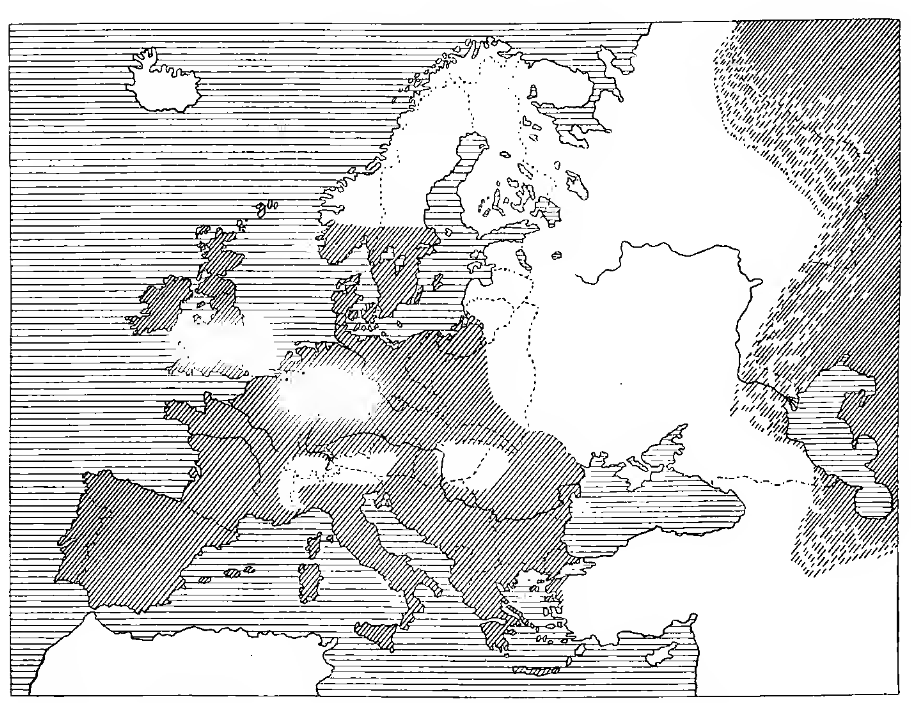
Ranunculus bulbosus

Knolliger Hahnenfuß, Ranunculaceae.

Name:

Ranúnculus bulbósus L. Knolliger Hahnenfuß. *Französisch:* Renoncule bulbeuse. pisse en lit, pied-de-coq des prés, pied de corbin, bouton d'or, rave de Saint-Antoine; *englisch:* Bulbous buttercup; *italienisch:* Ranunculo selvatico, lappio, faugello, senero salvatico; *dänisch:* Lögrodet Ranunkel; *norwegisch:* Soleie; *polnisch:* Jaskier bulwiasty; *russisch:* Kurinaja slepota; *schwedisch:* Knölsmörblomma; *tschechisch:* Pryskyřník bombulinatý; *ungarisch:* Gumós boglárka.

Verbreitungsgebiet



Ranunculus bulbosus L. *Weiteres Vorkommen: In Nordamerika eingeschleppt.*

Namensursprung:

Den Namen Ranunculus, die Verkleinerungsform vom lateinischen rana = Frosch, hat die Gattung erhalten, weil verschiedene Arten ihren Standort in der Nähe vom Wasser oder im Wasser, also in der Nachbarschaft der Frösche, haben; bulbosus vom lateinischen bulbus = Knolle, Zwiebel. Der Name Hahnenfuß ist wohl nach der Form der Blätter gebildet worden.



Aufn.: Sächs. Landesbildstelle

Knolliger Hahnenfuß

(etwa 1/3 nat. Gr.)

Ranunculus bulbosus L. *Ranunculaceae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

(Auch für ähnliche Ranunculus-Arten geltend)

Hampfis, Hampfets (Thurgau), Hempfele (Tirol), Krëen-, Kraienfaut. Goldene Knôpke (Ostfriesland), Goldemmerchen (Ostpreußen), Gold-Blueme, -Blüemli (Schweiz), Schmalz-, Butterblume (überall in den verschiedenen mundartlichen Formen; im Niederdeutschen seltener), Anke(n)bluem (Elsaß), Anke(n)-Balle(n), -Blüemli (Schweiz), gelbe Pfingstblume (Anhalt), gelbe Meien (Schweiz: Goms), Glitzerli, Glinze(r)li, Glinzä, Glanzerli, Gallisei, Liseblume = Läuseblume? (Schweiz), (Glitz)- Pfändla (bayr. Schwaben), Galizenpfandl (Tirol), Schmirgl (Nordböhmen), Spêgelblom (Altmark), Toiflaugen (Kärnten). Bollenblume und Böllenhahnenfuß (Schweiz).

Botanisches:

Die ausdauernde, am Grunde knollig verdickte Pflanze mit kurzem, abgebissenem Wurzelstock und zahlreichen Seitenwurzeln ist in Eurasien beheimatet. Die 20 bis 40 cm hohen verzweigten Stengel tragen dreizählige Blätter mit dreispaltigen bis dreiteiligen Blättchen. Die Blüten sind groß und goldgelb. Nach der Samenreife verdorren Stengel und Blätter sehr schnell. Der Knollige Hahnenfuß bevorzugt sonnige, trockene Wiesen mit lehmiger Unterlage. Der Saft aller Ranunculusarten enthält giftige Stoffe, die bei den Kühen Blutharnen und Fehlgeburten hervorrufen. Getrocknet sind die Pflanzen unwirksam. Blütezeit: Mai bis Juni.

Geschichtliches und Allgemeines:

Nach Boas weist die Hahnenfußgattung fast keine Krankheiten auf. Beim Trocknen geht der größte Teil der Hahnenfußwirkstoffe verloren, und das frische Wiesengras wird durch das Trocknen weitgehend entgiftet. Eine starke Hahnenfußvegetation ruft auf schwerem Boden, wie aus Ungarn bekannt wird, Bodenmüdigkeit hervor.

Fast alle Anemonen- und Ranunculusarten werden vom Volke vorherrschend bei Rheumatismus, Kopfschmerzen und Hautleiden angewendet. Durch das Auflegen der frischen Pflanzen entstehen Blasen und Geschwüre, die, wenn sie zu groß werden, durch Bedecken mit Wachs schnell geheilt werden können. Man unterscheidet drei scharfe Hahnenfußarten: Ranunculus acer, R. sceleratus und R. bulbosus. Ein gebräuchlicher Name für Ranunculus acer ist Gichtkraut.

Wirkung

Von Hippokrates[1]) wurde Hahnenfuß als Abortivum benutzt.

Lonicerus[2]) läßt die Hahnenfußarten wegen ihrer hautreizenden, blasenziehenden Eigenschaft nur äußerlich anwenden, und zwar zum Ätzen von Warzen und Mälern, zur Förderung des Haarwuchses, als Niespulver, gegen Frostbeulen und erfrorene Glieder.

Bei Matthiolus[3]) wird auch ihre purgierende Wirkung erwähnt, außerdem werden Auflagen der Blätter bei Hüftweh zum Ableiten von Zahn-, Augen-, Ohren- und Kopfschmerzen wie zum Ausziehen „pestilenzischer Beulen" empfohlen.

Als ableitendes Hautreizmittel wird der Hahnenfuß auch bei Osiander[4]) angeführt.

---

1) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 3, S. 347, 491.
2) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 244.
3) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 199.
4) Osiander, Volksarzneymittel, S. 18.

Über die Verwendung verschiedener Ranunculusarten, darunter Ranunculus acer, Ranunculus sceleratus und Ranunculus polyanthemos, in der russischen Volksmedizin bringt W. Demitsch[5]) folgende Zusammenstellung:

„Besonders oft wird Ranunculus acer vom Volke gebraucht. Im östlichen Rußland wird diese Pflanze gegen Fieber angewandt: man legt bei Beginn des Frostes etwas von der Blüte auf die Pulsstelle, was zur Folge hat, daß der Patient schwitzt (W. Deriker, Zusammenstellung von Volksheilmitteln, die von Zauberern in Rußland gebraucht werden. St. Petersburg 1866, S. 142). — Nach Luce ist den Esten die Ranunculusgattung am meisten von allen Heilpflanzen bekannt, nur unterscheiden sie die Species nicht genau. Der gebräuchlichste Name für diese Pflanzen ist beim Volke Blasenziehendes oder Gichtkraut, denn als solches hat es sich ihm bewährt. Zum Blasenziehen wird das Kraut auf die Haut gelegt. Gegen die Gicht aber gebrauchen die Esten eine Abkochung aus einer Handvoll der Pflanze auf 1 Liter Bier, stündlich 1 Eßlöffel, bis der Schweiß ausbricht. Die Krankheit soll auf diese Art behoben werden (J. W. L. v. Luce, Heilmittel der Esten auf der Insel Ösel. Pernau 1829. S. 48 ff). — Ranunculus acer wird auch von den russischen Bauern gebraucht, um Wunden hervorzurufen resp. die vorhandenen zu simulativen Zwecken zu verschlechtern (Gesundheitsfreund, 1833, Nr. 31, S. 242). — Bei Kopfschmerzen werden zerquetschte Ranunculusblüten auf die Schulter gelegt (R. Krebel, Volksmedizin und Volksheilmittel verschiedener Völkerstämme Rußlands. Skizzen. Leipzig und Heidelberg 1858). — Im Gouvernement Twer wird das frische Kraut zu Einreibungen benutzt, um rheumatische Schmerzen in den Extremitäten abzuleiten und dadurch zu beseitigen. Dabei wird der Körper heiß und bekommt Blasen (K. Puparew, Volkstümliche Pflanzennamen im Gouvernement Twer, gesammelt im Jahre 1868, mit Hinweisung auf die Krankheiten, gegen die sie im Volke gebraucht werden. Twersche Gouvernements-Zeitung 1869). — Nach Annenkow (Botanisches Lexicon, St. Petersburg 1878, S. 290) werden die beiden Ranunculusarten in Rußland vom Volke statt der spanischen Fliege bei verschiedenen Krankheiten gebraucht. — Im Gouvernement Perm bedient man sich einer Abkochung von Ranunculus acer L. und von Ranunculus polyanthemos L. bei gewissen Bauch- und Rückenschmerzen und nimmt dieselbe als Abführmittel ein. Der obenerwähnte äußere Gebrauch der Pflanze ist auch hier dem Volke wohlbekannt (Wirtschaftliche Beschreibung des Gouvernements Perm, herausgegeben v. Popow 1813, S. 52; P. Krylow, Als Volksheilmittel gebräuchliche Pflanzen im Gouvernement Perm, Arbeiten der Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Kasan. Bd. V, H. II, Kasan 1876, S. 62). — Auch der Ranunculus sceleratus wird daselbst bei Magenschmerzen wie Ranunculus acer angewandt, aber in kleineren Dosen, da diese Pflanze für giftiger gehalten wird als jene (P. Krylow, Als Volksheilmittel gebräuchliche Pflanzen im Gouvernement Perm, Arbeiten der Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Kasan, Bd. V, H. II, Kasan 1876, S. 65). — In Kleinrußland legt man die Pflanze bei Fieber auf die Pulsstelle (K. S. Gornitzki, Bermerkungen über einige wildwachsende und angebaute Pflanzen der Ukraine-Flora, die als Volksheilmittel im Gebrauche sind. Charkow 1887, S. 136). — Nach Schablowski (Medikamente und Heilverfahren der Volksärzte Abchasiens und Ssamursaks. Medic. Sammlung, herausgegeben von der kaukasischen medicinischen Gesellschaft. Tiflis 1866, Nr. 41)."

H. Leclerc*) empfiehlt bei Hämorrhoidalbeschwerden die Species Ranunculus ficaria. Er läßt den Fluidextrakt innerlich in Form von Tropfen oder in Form von Pillen aus Extractum spiss. Rad. Ficariae 0,1 g und

---

[5]) W. Demitsch, in Histor. Studien aus d. pharm. Inst. d. Univ. Dorpat. 1889, Bd. I, S. 168.

*) H. Leclerc, Presse médicale 1930, Nr. 42, S. 716.

Sem. Strychni 0,01 g nehmen. Äußerlich verordnet er eine Salbe aus Extractum spissum Ficariae und Unguentum Populi 5 : 50.

In der Homöopathie[6]) wird Ranunculus bulbosus vorwiegend bei juckenden und brennenden Hautausschlägen, Muskel- und Gelenkrheumatismus, Meningitis, Interkostalneuralgie und Pleuritis angewandt.

Die verschiedenen Hahnenfußarten enthalten als wirksamen Bestandteil die gleiche Substanz wie Anemone nem. und Pulsatilla: den Anemonen- oder Pulsatillenkampfer, auch als Ranunculol bezeichnet[7]). Exp. Lit. vgl. bei Pulsatilla. In der homöopathischen Tinktur konnte das Anemonin noch in der 3. Potenz nachgewiesen werden[8]). Wie viele Ranunculaceen ist Ranunculus bulbosus stark fäulniswidrig und tötet resistente Bakterien, wie Coli, auch noch in höheren Verdünnungen[9]).

Boas und Steude[10]), die eingehende Versuche über die Wirkung des reinen Anemonins auf Mikroorganismen anstellten, kamen zu dem Ergebnis, daß Anemonin in verschiedenen Lösungen seine entwicklungshemmende bzw. keimtötende Wirkung beibehält, und daß es für eine Reihe (+ anaerobionter) Bakterien wesentlich giftiger zu sein scheint als für Pilze wie Rhizopus nigricans und Aspergillus. Am widerstandsfähigsten von den Pilzen ist Oidium lactis (jedoch zeigte sich auch hier noch eine starke Wirkung), dann folgen Mycoderma, Saccharomyces cerevisiae und Aspergillus.

Die bekannte hautreizende Wirkung, die sich in Jucken, Röte, Schwellung, Blasenbildung mit einem Bläschenkranz darum äußert, kann besonders bei weniger widerstandsfähigen Individuen zu schmerzhaften Furunkeln und mehr oder weniger tiefgehenden Gewebszerstörungen führen. Ganze Glieder sehen aus wie nach einer Verbrennung 2. Grades und können brandig werden. Dabei traten schwere Allgemeinerscheinungen auf, wie Betäubung, Schwindel, Schwere im Kopf, Ohnmachten, schneller, kleiner Puls[11]). Auch nach innerlichem Gebrauch wurde das Auftreten von pemphigusartigen Exanthemen beobachtet.[12]). Nach Bigelow soll es Menschen geben, deren Haut nicht auf Ranuncein reagiert[13]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Litauen: Das Dekokt von Ranunculus flammula innerlich und äußerlich gegen Karbunkel.

Polen: Im frischen Zustande als Vesikans.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Ranunculus bulbosus ist im Frischzustande bei äußerlicher Anwendung ein gutes blasenziehendes Mittel, welches bei Gicht, Gelenk- und Muskelrheumatismus, Lumbago, Neuralgien in der Volksmedizin sehr geschätzt ist.

---

[6]) Stauffer, Klin. hom. Arzneimittell., S. 281; Stauffer, Hom. Taschenbuch, S. 286.
[7]) Kobert, Lehrb. d. Intoxik., S. 344.
[8]) Nach Boas und eigenen Untersuchungen; vgl. auch Kuhn u. Schäfer, Pharm. Ztrh. 75, 405, 1934.
[9]) Vgl. [8]).
[10]) Boas u. Steude, Biochem. Ztschr. 1935, Bd. 279, S. 417.
[11]) Touton, Zentralbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankh. 1925, Bd. XVII, H. 13/14, S. 775.
[12]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 110.
[13]) Bigelow, zit. nach Touton, vgl. [11]).

Innerlich, in vorsichtigen Dosen genommen, wirkt es leicht narkotisch (schlafbringend und ermüdend).

In der Homöopathie findet es sehr häufig Verwendung. Im einzelnen gibt man es bei: Herpes zoster (hier besonders häufig angewandt), Ekzemen (verhärtete, hornartige Flechten in den Handtellern konnten mit D 3 im Wechsel mit Silicea D 8 geheilt werden), Pemphigus, flachen Ulzera, Pruritus, Urtikaria und Blasenausschlag. Sehr gute Resultate werden auch erzielt bei Gelenk- und Muskelrheumatismus, insbesondere der Brustmuskeln und mit Neigung zu Ausschlägen und hartnäckigen Geschwüren, Lumbago, Gicht, Pleuritis (Kleine, Wuppertal, schreibt: „Bestes Mittel gegen Pleuritis, habe auch bei doppelseitiger Pleuritis immer das Exsudat zum Schwinden gebracht"), Pleurodynie, Neuralgien, speziell Interkostalneuralgie und Catarrhus aestivalis.

Öfters bewährt hat sich Ranunculus bulbosus weiter bei Rückenmarks- und Hirnreizungen mit reißenden Schmerzen, plötzlicher Schwäche und Lähmungen, Gehirnkrämpfen, Meningitis, Epilepsie, Delirium tremens und nach E. Bastian bei Augenleiden mit Unbeweglichkeit der Pupillen.

Als Wechselmittel werden Aconitum, Silicea, Nux vomica und Belladonna genannt.

Angewandter Pflanzenteil:

Schon die alten Kräuterbücher (Matthiolus und Lonicerus) kennen die Verwendung des Krautes und der Wurzel.

Osiander spricht von der zerquetschten Pflanze.

Das HAB. nennt zur Gewinnung der Essenz die frische, im Juni gesammelte, blühende Pflanze ohne Wurzel (§ 3).

Auch Schmidt und Heinigke nennen dieses Ausgangsmaterial.

Stauffer erwähnt ausdrücklich die Verwendung von Knollen und Kraut.

Zur Gewinnung des „Teep" wird die frische blühende Pflanze mit Wurzel verwendet.

Sammelzeit: Juni.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" zwei- bis dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 1% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,0025 g Hb. Ranunculi bulb. c. rad.)

In der Homöopathie: dil. D 2—4.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt, doch cave zu hohe Dosen.

Verträglichkeitsprüfung am Gesunden:

Zehn Prüflinge nahmen auf meine Veranlassung Ranunculus „Teep" D 2 3 Tabletten. Bei sämtlichen zehn Personen stellte sich eine sonst nicht bekannte Müdigkeit ein, eine klagte darüber hinaus über „rheumatisch-neuralgische" Schmerzen im Kreuz.

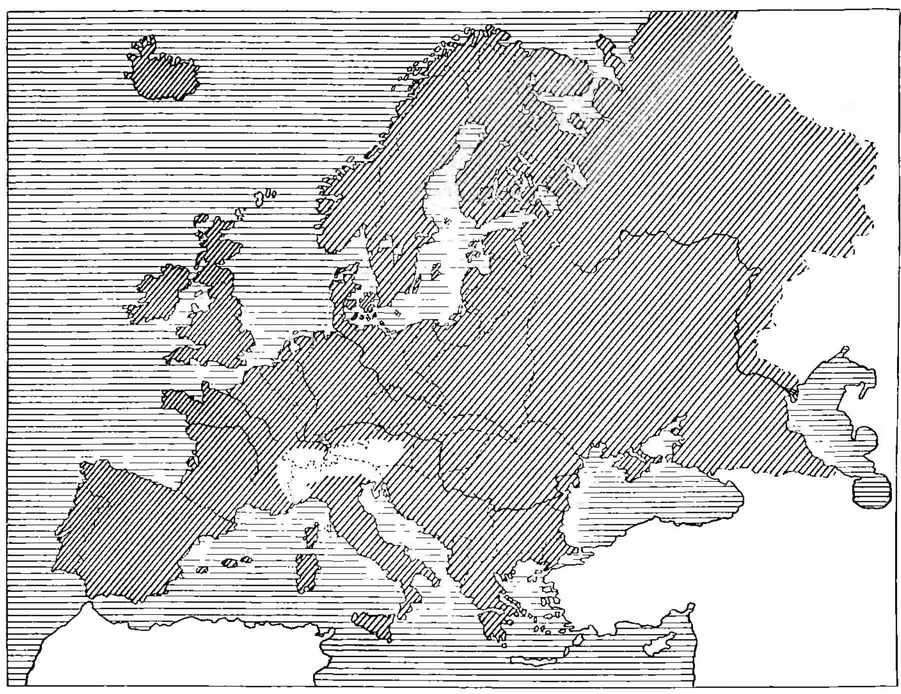
Ranunculus sceleratus

Gifthahnenfuß, Ranunculaceae.

N a m e :

Ranúnculus scelerátus L. Gift-Hahnenfuß. *Französisch:* Mort aux vaches, grenouillettes des prés, bassinet des prés; *englisch:* Celery-leaved crowtort; *italienisch:* Appio rosso, sardonia, ranuncolo di palude; *dänisch:* Tigger-Ranunkel; *norwegisch:* Tiggerranunkel; *polnisch:* Jaskier jadowity; *russisch:* Lutik wodianoj; *schwedisch:* Vatten-smörblomma; *tschechisch:* Pryskyřník litý; *ungarisch:* Torzsika boglárka, libadöglesztö.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Ranunculus sceleratus L. *Zirkumpolar.*

N a m e n s u r s p r u n g :

Erklärung zu Ranunculus siehe R. bulbosus; sceleratus = unheilvoll, verflucht, vom lateinischen scelus = Verbrechen, wegen der großen Giftigkeit der Pflanze.

V o l k s t ü m l i c h e B e z e i c h n u n g e n :

In Ostfriesland heißt diese (giftige) Art Düwelsbitt, Gichtkruud, in Westpreußen Schnifchen, Schnifke.

B o t a n i s c h e s :

Die ein- oder zweijährige Pflanze mit faserigen Wurzeln ist an sumpfigen und schlammigen Orten in den Ebenen und in den Bergregionen der ganzen nörd-



Gifthahnenfuß
(etwa $^{1}/_{3}$ nat. Gr.)

Ranunculus sceleratus L. *Ranunculaceae*

lichen Halbkugel anzutreffen. Die hohlen, meist reich verzweigten Stengel werden 20—50 cm hoch und tragen etwas fleischige, handförmig gelappte Blätter und zahlreiche einzelstehende gelbe Blüten. Der Gifthahnenfuß bildet je nach dem Standort Land-, Seichtwasser- oder Schwimmblattformen aus. Jede dieser Formen vermag auch auf Salzböden oder Ruderalstellen zu wachsen, ohne daß sich besondere Abweichungen zeigen. Von allen Ranunculaceen ist Ranunculus sceleratus die giftigste Art. Blütezeit: Juni bis Oktober.

Geschichtliches und Allgemeines:

R. sceleratus war früher als Herba Ranunculi palustris vel aquatici offizinell. In Toscana wird er noch heute als Vesikans verwendet, ebenso in Indien und Persien unter dem Namen Kabîkadsch. Da der R. sceleratus zu den giftigsten Hahnenfußgewächsen zählt, ist der Gebrauch, den Bettler früher von ihm gemacht haben sollen, sich durch die durch das Auflegen der Pflanze verursachten Geschwüre ein mitleiderregendes Aussehen zu geben, durchaus nicht ungefährlich. So hatte sich ein Fuhrmann, um sich vom Wechselfieber zu befreien, Gifthahnenfuß auf den Daumen gebunden. Nach einigen Stunden entstand eine Blase, die sich über den ganzen Arm ausbreitete. Fieber und Delirien stellten sich ein, der Arm wurde brandig und konnte nur mit großer Mühe erhalten bleiben. Scharff berichtet von einer Anzahl von Personen, die nach dem Genuß der als Gemüse zubereiteten Pflanze an heftigen Magenschmerzen erkrankten, eine von ihnen starb an der Vergiftung. Die frische Pflanze kann auch beim Vieh Vergiftungserscheinungen hervorrufen, während sie im getrockneten Zustand nicht schädlich ist.

Wirkung

Vgl. Ranunculus bulbosus.

Anwendung:

Ranunculus sceleratus ist wie Ranunculus bulbosus ein Ableitungsmittel auf die Haut, das aber seltener angewandt wird.

Die homöopathischen Indikationen sind die gleichen wie bei Ranunculus bulbosus (vgl. dort), dazu kommen noch: Mundfäule, Räude, Zungenentzündung und -neuralgie durch schlecht sitzenden Zahnersatz, Fließschnupfen, Hepato-, Nephro- und Cystopathien, auch renaler Hydrops, Ischias, Scheitelkopfschmerz und Kopfgenickkrampf. Retschlag nennt auch noch Pankreasleiden (hier im Wechsel mit Iris versicolor), Lewinsky Halblähmung nach Schlagfluß.

Angewandter Pflanzenteil:

Nach Geiger war früher das Kraut offizinell.
Das HAB. läßt das frische, im Oktober gesammelte Kraut verwenden (§ 3)
Diesen Angaben entsprechen auch die von Heinigke und Stauffer.
Auch das „Teep" wird aus dem frischen Kraut gewonnen.
Sammelzeit: Oktober.

Dosierung:

Übliche Dosis in der Homöopathie: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" zwei- bis dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 0,1% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,00025 g Hb. Ranunculi scelerati.)
dil. D 3, dreimal täglich 10 Tropfen.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt, doch muß vor größeren Dosen gewarnt werden.

Ratanhia

von Krameria triandra, Caesalpiniaceae.

Name:

Kraméria triándra Ruiz et Pavon. Echte Ratanhia, Ratanhiawurzel. *Französisch:* Racine de Ratanhia; *englisch:* Rhatany oder Rhatania root; *dänisch:* Ratanje; *polnisch:* Pastwin; *russisch:* Ratania; *schwedisch:* Ratanhiarot; *tschechisch:* Kramerie trojmužna, ratanha.

Verbreitungsgebiet



Krameria triandra.
Ratanhia

Namensursprung:

Die Ableitung des Namens Ratanhia ist unsicher. Nach einer Erklärung stammt er aus der alten peruanischen Quichuasprache, während eine andere ihn von dem spanischen Worte ratear = kriechen, in bezug auf die horizontal unter der Erde kriechende Wurzel, ableiten will. Den Namen Krameria hat die Gattung nach dem österreichischen Militärarzte J. H. Kramer; triandra wegen der drei Staubgefäße.

Botanisches:

Der bis 30 cm hohe Strauch mit bis 1 m langen, niederliegenden behaarten Ästen ist auf den trockenen Abhängen der Anden Boliviens und Perus heimisch. Die



Echte Ratanhia

(etwa $^{3}/_{4}$ nat. Gr.)

Krameria triandra Ruiz et Pavon *Caesalpiniaceae*

starke, rotbraune Wurzel ist reich verzweigt. Die spitzeiförmigen, sitzenden Blätter sind silberweiß seidenhaarig, die blattachselständigen Blüten rot. Der Fruchtknoten ist dicht mit Stacheln bedeckt, die an der Spitze mit Widerhaken versehen sind; auch die kugeligen Früchte sind stachlig. Der Strauch blüht fast das ganze Jahr, besonders reich im Oktober und November.

Geschichtliches und Allgemeines:
Der berühmte Botaniker Ruiz entdeckte im Jahre 1799 die Pflanze, deren Wurzel in Huanuco und Lima schon seit langer Zeit als Zahnerhaltungsmittel gebraucht wurde. Ruiz verwendete sie zuerst als kräftiges Adstringens und lenkte nach seiner Rückkehr nach Europa auch die Aufmerksamkeit anderer spanischer Ärzte auf die Droge. Nach Frankreich und England, wo besonders Reece ihre Anwendung empfahl, gelangte sie im Jahre 1806. In Deutschland machte zuerst Willdenow auf das neue Mittel aufmerksam, größere Verbreitung fand es jedoch erst im 19. Jahrhundert durch Jobst und Klein. Außer zu medizinischen Zwecken diente die blaurote Abkochung der Wurzel zum Färben des Weines.

Wirkung

In ihrer Heimat Peru wird die Ratanhiawurzel als Zahnerhaltungsmittel Mundwässern zugesetzt[1]).
Wegen ihres hohen Gehaltes an Ratanhiagerbsäure (8,5—22 und 42,5% [?] werden angegeben)[2]) diente sie Hufeland[3]) als Adstringens und Hämostyptikum und wird auch heute noch innerlich bei Katarrhen der Schleimhäute, Diarrhöen und Blutungen, äußerlich bei Skorbut und anderen Mangelkrankheiten angewandt[4]).
Klemperer-Rost[5]) geben in ihrer Arzneiverordnungslehre für den innerlichen Gebrauch als Indikation Diarrhöen an und erwähnen die frühere Anwendung gegen Blutungen. Äußerlich wird die Ratanhiarinde zu Zahnpulvern, in Abkochungen zu Mund- und Gurgelwässern, Injektionen und Klistieren verwendet.
Die gleichen Indikationen finden sich bei Marfori-Bachem[6]) und anderen.
In der Homöopathie wird sie außerdem noch gegen Hämorrhoiden[7]) und Afterfissuren[8]) gebraucht. Sie ist gut ersetzbar durch die deutsche Tormentillwurzel[9]).
Lewith und Langecker[10]) berichten von einem Fall von Ratanhiaüberempfindlichkeit. Bei einem Patienten traten 4 Tage nach Bepinselung des Zahnfleisches mit einem Gemisch von Ratanhia- und Galläpfeltinktur auf: Schwellung der Ober- und Unterlippe und der Gingivalschleimhaut sowie ein periorales Knötchenekzem, das sich langsam auf die ganze linke Gesichtshälfte ausbreitete und zu einem Ödem des Ober- und Unterlides führte. Diese Erscheinungen, die einwandfrei auf die Ratanhiatinktur zurückgeführt werden konnten, waren nach 3 Wochen abgeklungen.

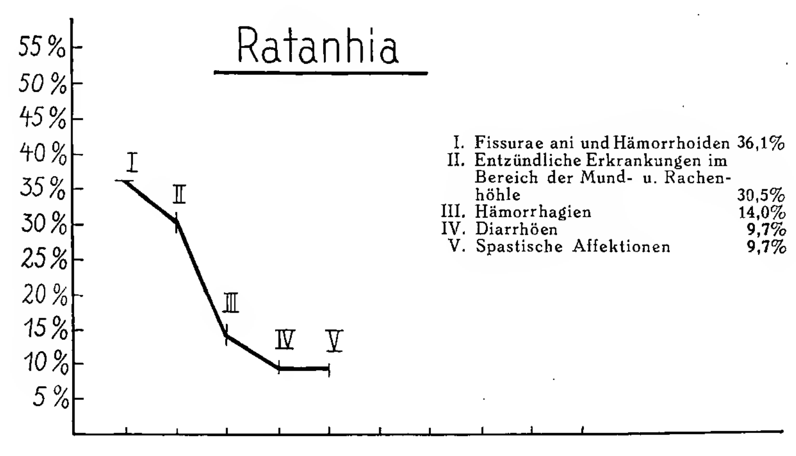
---
1) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 271.
2) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, S. 507.
3) Hufeland, Enchir. med., S. 239, 245, 280, 289, 434.
4) Hager, Handb. d. pharm. Praxis, Bd. II, S. 552.
5) Klemperer-Rost, Arzneiverordnungslehre, S. 594, Berlin 1929.
6) Marfori-Bachem, Lehrb. d. klin. Pharm., S. 228, Leipzig 1928.
7) Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 267.
8) Hughes-Donner, Einf. i. d. hom. Arzneimittell., S. 182.
9) Vollmer, Münchn. med. Wschr. 1935, S. 1118.
10) Lewith u. Langecker, Dermat. Wschr. 1930, S. 477

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Ratanhia wird peroral und lokal (Pinselungen, Suppositorien) gern bei Fissurae ani und Hämorrhoiden mit stechenden Schmerzen und Brennen im Mastdarm angewandt. Bei Hämorrhoidalleiden werden als Wechselmittel Collinsonia, Hamamelis und Aesculus hippocastanum empfohlen.

Sehr beliebt ist das Mittel auch zu Gurgelungen und Pinselungen bei Erkrankungen im Bereich der Mund- und Rachenhöhle, wie Gingivitis, Odontalgie, Paradentose, Stomakake, Stomatitis simplex et ulcerosa, Zungenrhagaden und -tuberkulose, Pharyngitis (30 Tropfen der Tinktur auf 1 Glas Wasser zum Gurgeln) und Angina. Ebenso leistet es gute Dienste bei Wundentzündung, Pruritus (äußerlich mit Tinktur einreiben) und Pterygium oculi.

Schematische Darstellung der Häufigkeit der Anwendung von:



In seiner adstringierenden Eigenschaft findet es innerlich Anwendung bei Hämorrhagien (Epistaxis, Nieren- und Harnröhrenblutungen, Zahnfleischblutungen), bei blutigen Diarrhöen, Enteritis, Gastritis (hier nach Romming, Fürth, Tct. Opii und Tct. Ratanhiae āā 10—20 Tropfen drei- bis fünfmal täglich in Eichenrindenabkochung) und Fluor albus. Grafe, Würzburg, gibt die Tinktur gegen Bronchitis. Des weiteren werden Dyspepsie, Muskel- und Blasenkrämpfe, Konvulsionen und Neuralgie, insbesondere Trigeminusneuralgie des 2. und 3. Astes (im Wechsel mit Gelsemium) als Indikationen genannt.

Angewandter Pflanzenteil:

Als Droge gilt allgemein Radix Ratanhiae. Nach Thoms und Hager sind es die Wurzeläste, die verwendet werden.

Auch das HAB. läßt die Tinktur aus der getrockneten Wurzel bereiten (§ 4). Solange noch keine frischen Wurzeln in genügender Menge zur Verfügung stehen, wird auch das „Teep" aus der getrockneten Wurzel gewonnen. Radix Ratanhiae ist offizinell in allen Staaten, außer den Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Dosierung:

Übliche Dosis: 20—25 Tropfen der Tinktur (Hager);
0,5—1,5 g des Pulvers (Hager).
1 Tablette der Pflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Rad. Ratanhiae.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Diarrhöen und Blutungen:**

Rp.: Rad. Ratanhiae 30,0
(= Ratanhiawurzel)
D.s.: 1 Teelöffel voll auf 1 Glas Wasser, heiß ansetzen, 20 Minuten ziehen lassen und tagsüber trinken*).

Rezepturpreis ad chart. etwa —.57 RM.

*) Teezubereitung: Der Extraktgehalt des heiß im Verhältnis 1 : 20 angesetzten Tees beträgt 0,6% gegenüber 0,3% bei kalter Zubereitung. Der Aschengehalt der Extrakte ist sehr klein und beträgt bei heißer Zubereitung 0,01% und bei kalter Zubereitung 0,02%. Die Peroxydasereaktion ist in beiden Zubereitungen negativ. Die kalte Zubereitung ist schwächer adstringierend und von hellerer Farbe als die heiße Zubereitung. Ein Ansatz 1 : 50 ist noch trinkbar. 1 Teelöffel voll wiegt 2,2 g. Es empfiehlt sich, den Tee heiß zu bereiten.

Bei **Darmkatarrh** (nach Klemperer-Rost):

Rp.: Dec. rad. Ratanhiae (10,0) 200,0
Tinct. aromaticae acidae 10,0
Sir. Cinnamomi 25,0
M.d.s.: 1—2stündlich 1 Eßlöffel voll.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.94 RM.

Bei **Zahnfleischentzündungen** (nach Romming mod. v. Verf.):

Rp.: Tinct. Ratanhiae
Tinct. Myrrhae āā 10,0
M.d.s.: Zum Einpinseln, dazu abwechselnd Staubzucker in den Mund einführen.

Rezepturpreis etwa —.82 RM.

Bei **Fluor albus** (nach Ulrich):

Rp.: Rad. Ratanhiae
(= Ratanhiawurzel)
Cort. Chinae
(= Chinarinde)
Cort. Quercus
(= Eichenrinde)
Hb. Equiseti
(= Schachtelhalmkraut)
Hb. Violae tric.
(= Stiefmütterchenkraut)
Fol. Juglandis regiae
(= Walnußblätter)
Flor. Lavandulae āā 10,0
(= Lavendelblüten)
M.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.30 RM.

Bei **Hämorrhoiden und Fissurae ani: Suppositoria cum Extracto Ratanhiae:**

Rp.: Extr. Ratanhiae sicc. pulv. 0,25
Olei Cacao 2,0
M.f. suppos. D t. d. X.
D.s.: Stuhlzäpfchen.

Rezepturpreis ad scat. etwa 2.28 RM.

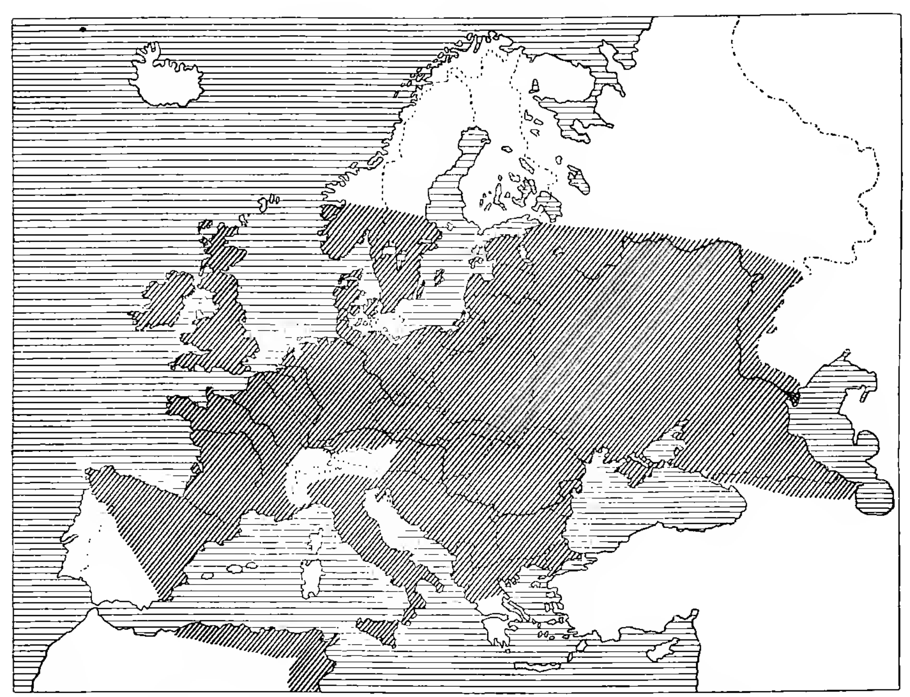
Rhamnus cathartica

Echter Kreuzdorn, Rhamnaceae.

Name:

Rhámnus cathártica L. Echter Kreuzdorn. Purgier-Kreuzdorn. *Französisch:* Nerprun purgatif, noirprun, cathartique, épine de cerf, bourge épine, épine noire; *englisch:* Common buckthorn; *italienisch:* Romno catartico, spina cervino, spino gervino, spino merlo, spina santa, spino di Christo; *dänisch:* Tvebo Vrietorn, Korsved, Korsbärtorn, Tvebo Troldheg; *litauisch:* Šunobele; *norwegisch:* Tvebo trollhegg, Gjeitved; *polnisch:* Szaktak; *russisch:* Zestier; *schwedisch:* Vägtorn; *tschechisch:* Řešetlák; *ungarisch:* Benge.

Verbreitungsgebiet



Rhamnus cathartica L. *Weiteres Vorkommen: Westasien, Westsibirien, Altai, Ferghana.*

Namensursprung:

Rhamnus, griechisch ῥάμνος (rhamnos), ist bei Theophrast und Dioskurides die Bezeichnung für verschiedene Rhamnusarten; cathartica wird abgeleitet vom griechischen καθαίρειν (kathairein) = reinigen, weil die Beeren als Purgiermittel dienten. Der Name Kreuzdorn weist auf die Stellung der Dornen, die mit den Ästen ein Kreuz bilden, hin.



Echter Kreuzdorn

(etwa 1/2 nat. Gr.)

Rhamnus cathartica L. *Rhamnaceae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Wegen der ungenießbaren Beeren heißt der Strauch (bzw. seine Beeren) Hundsbeer (Niederösterreich), Hundsbeerstaude, schwarze Hundsbeer (Tirol), Pockpearleinschtaude, Huntischdoarnach (Krain: Gottschee). Scheißkerschen, -beeren (Nordböhmen) gehen auf die abführende Wirkung der Beeren. Der Kreuzdorn gilt (wie auch andere Dornsträucher) als hexenverscheuchend, daher: Hexendorn (Schleswig). Aus Mecklenburg werden die Benennungen Haaf-, Hagdurn angegeben.

Botanisches:

Der bis 3 m hohe Strauch oder bis 8 m hohe Baum mit sparrig abstehenden, in einen Dorn auslaufenden Ästen ist in Eurasien und Nordasien beheimatet. Die gegenständigen Laubblätter sind elliptisch. Aus den unscheinbaren, grünlich gelben, zu blattachselständigen Trugdolden vereinigten Blüten gehen erbsengroße schwarze Beeren hervor. Der in Wuchsform und Ausgestaltung der Blätter außerordentlich vielgestaltige Kreuzdorn, dessen Formen zum größten Teile als Standortsbildungen aufzufassen sind, bevorzugt sonnige, steinige Orte mit kalkhaltiger Unterlage. Er wird auch als Dolomit- und Magnesiapflanze bezeichnet. Blütezeit: Mai bis Juni.

Geschichtliches und Allgemeines:

Der Rhamnos der Alten ist nicht unser Kreuzdorn gewesen, sondern eher der in Griechenland häufige Rhamnus oleoides oder der Stachelige Wegdorn (Paliurius australis). Den Angelsachsen war der Kreuzdorn schon bekannt, er wurde als Hartsthorn oder Waythorn in ihren Arzneibüchern schon vor der normannischen Eroberung genannt. In dem berühmten Rezeptbuch „Meddygon Myddvai" (13. Jahrh.) aus Südwales wird der Saft der Frucht mit Honig gekocht als Abführmittel verschrieben. Petrus des Crescentiis (1305) nannte die Pflanze Spina cervina. Die erste bessere Beschreibung und Abbildung des Rhamnus cathartica gibt H. Bock. Brunfels und Fuchs führen ihn nicht an, dagegen erwähnt ihn Valerius Cordus, der von der Bereitung des Saftgrüns mit Alaun als „Cervi spina" spricht. Von Solénander bei Wassersucht und Gicht, von Sydenham gegen Bauchwassersucht, von Alibert als stark wirkendes Abführmittel gebraucht, ist der Kreuzdorn noch heute ein populäres Mittel. Die Vogesenbauern nehmen gern morgens 30 Beeren als Abführmittel nüchtern in ihre Suppe. Die Fructus Rhamni catharticae oder Baccae Spinae cervinae (so wurden die Beeren früher in den Apotheken bezeichnet) werden heute hauptsächlich in Ungarn gesammelt und in Sachsen und am Rhein zur Herstellung des Sirupus Rhamni catharticae sive S. Spinae cervinae verwandt oder zu einem Mus verarbeitet, der allein oder mit Wacholdermus gemischt gegen Wassersucht, Gicht und chronische Hautkrankheiten genommen wird. Der Extrakt aus den frischen Früchten wird auch als Roob Spinae cervinae bezeichnet (Roob = eingedickter Fruchtsaft). Ziegen, Schafe und Pferde fressen die Blätter, während sie von Kühen verschmäht werden. — Im Volksaberglauben gilt der Kreuzdorn als ein dämonenabwehrendes und hexenvertreibendes Mittel. In der lettischen Volksmedizin wird ein Tee aus Rhamnus cathartica gegen Husten gebraucht. Falls die Droge von dem Pilz Puccinia coronata befallen wird, wirkt sie toxisch. In einigen Gegenden steckt man in der ersten Mainacht Kreuzdornzweige vor die Ställe, damit das Vieh nicht verhext wird.

Wirkung

Lonicerus[1]) und Bock[2]) wissen von dem „Wegedorn" nur zu berichten, daß seine Blätter alte Schäden und Geschwüre und die Mundfäule heilen sollen.

---

1) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 106.
2) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 361.

Matthiolus[3]) jedoch kennt schon das Rezept des Beerensirups, der purgierend wirkt, aber auch Grimmen verursachen kann; der Beerensaft soll gegen das Zipperlein hilfreich sein.

Auf die laxierende Wirkung weisen auch v. Haller[4]) und Osiander[5]) hin, ersterer läßt die Beeren außerdem bei Gicht und Kachexie anwenden.

In England wird der Kreuzdorn in der Humanmedizin wegen der oft auftretenden unangenehmen Nebenwirkungen wie Kolik, Nausea und Durst nur wenig verwendet[6]), während er in der Tierheilkunde viel gebraucht wird[7]).

Homberg[8]) erwähnt, daß das Fleisch der Vögel, die sich von Kreuzdornbeeren nähren, auch purgierend wirken soll.

Nach Leclerc[9]) sind die Beeren in der französischen Volksmedizin ein populäres Abführmittel.

Sie sollen auch diuretische Eigenschaften besitzen[10]).

In der Homöopathie werden sie gegen Diarrhöe, Appendizitis, Kolik und Typhlitis gegeben[11]).

Das purgierend wirkende Prinzip ist das Rhamnocathartin, das bei Verabreichung zu großer Dosen des Beerensaftes heftige Gastroenteritis und Brechdurchfall hervorrief und auch lokal reizend wirkt[12]).

Neuere Untersuchungen fanden in den Kreuzbeeren u. a. noch Rhamnoxanthin, Emodin, Quercetin, Rhamnetin, Shesterin, Emodinanthranol, Xanthorhamnin (ein Glykosid), Rhamnonigrin, Bernsteinsäure frei und als saures Ca-Salz, harzige Substanzen und fettes Öl[13]).

In Tierversuchen fand ich den Kaltextrakt wirksamer als den warmen oder heißen Auszug.

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Als Abführmittel.

Litauen: 3—10 Beeren als Abführmittel.

Polen: Die Früchte als Abführmittel, die Rinde gegen Asthma.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Rhamnus cathartica wird als Purgans verordnet. Die Pflanze gehört, wie viele unserer bekannten Abführmittel, z. B. Frangula, Senna, Rheum, Aloë usw., zu den Anthrachinondrogen.

Als Diuretikum werden die Kreuzbeeren hauptsächlich gegen Hydrops und Urämie (hier war Falkenhahn allerdings nicht mit dem Resultat zufrieden) angewandt. Ferner gibt man sie als Ableitungsmittel und zur Blutreinigung bei Leberleiden, Rheuma, Gicht, Adipositas, bei Exanthemen aller Art, Herpes zoster, Anämie und Chlorose.

---

[3]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 45.
[4]) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1177.
[5]) Osiander, Volksarzneymittel, S. 97.
[6]) Bentley and Trimen, Medicinal Plants, 1880, Bd. 1, S. 64.
[7]) Barton and Castle, The British Flora medica, 1877, S. 70.
[8]) Vgl. [7]).
[9]) Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 4.
[10]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipflanzen, S. 208.
[11]) Clarke, A Dictionary of Mat. Med., Bd. III, S. 871.
[12]) Kobert, Lehrb. d. Intox., S. 356.
[13]) Waljasko u. Krassowski, J. Russ. Phys.-Chem. Ges. 1908, **40**, **1502** (C. C. 1909, I, 772); Krassowski, ebenda, 1908, **40**, 1510 (C. C. 1909, I. 772).

A n g e w a n d t e r P f l a n z e n t e i l :

Matthiolus schreibt: „Nimb diese Beer / so sie wolzeitg sind (welches geschieht im Anfang deß Weinmonats)."
Auch v. Haller kennt nur den Gebrauch der weichen, saftigen Beeren. Hecker erwähnt ebenfalls nur die schwarzen Beeren, dagegen kennt Geiger dazu auch den Gebrauch der Rinde.
Osiander, Clarus, Buchheim, Dragendorff, Buchheister und Ottersbach, Clarke, Marfori-Bachem, Schulz und Bohn führen die reifen Beeren an, und Hager nennt die frischen und getrockneten, reifen Beeren. Auch Dinand spricht von den frischen Beeren. Die homöopathische Urtinktur nach dem HAB. wird ebenfalls aus diesen bereitet (§ 1).
Thoms erwähnt neben den reifen Beeren auch die Rinde.
Das „Teep" wird aus den frischen Beeren hergestellt.
Fructus Rhamni catharticae sind offizinell in Frankreich, Belgien, Schweiz, Rumänien, Portugal und Australien.
Sammelzeit: September bis Oktober.

Dosierung:

Übliche Dosis: 10—20 Beeren morgens nüchtern zu nehmen;
15—30 g des Saftes (Leclerc);
10—40 g Sirupus Rhamni cath. morgens nüchtern in 1 Tasse Tee (Leclerc);
Kinder ½—1 Teelöffel voll, Erwachsene 1—4 Eßlöffel voll des Sirups (Klemperer-Rost).
1—2 Kapseln (= 0,8—1,6 g Pflanzensubstanz) „Teep" pur. als Purgans.

In der Homöopathie: dil. D 3, dreimal täglich 10 Tropfen.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt, doch können größere Gaben Kolik und Erbrechen erregen.

Rezepte:

Als **Purgans: Sirupus Rhamni catharticae** (DAB. VI):

Rp.: Sirupi Rhamni cathartic. 200,0
D.s.: Stündlich 1 Eßlöffel voll bis zum Eintritt der Wirkung.

Rezepturpreis etwa 1.74 RM.

Als **Purgans:**

Rp.: Fructus Rhamni cathartic. 30,0
(= Kreuzdornbeeren)
D.s.: 10 g mit 1 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen und abends oder morgens nüchtern auf einmal trinken.

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.10 RM.

Bei **Fettsucht** (nach Ulrich):

Rp.: Fruct. Rhamni catharticae
(= Kreuzdornbeeren)
Fuci vesiculosi
(= Blasentang)
Flor. Sambuci
(= Holunderblüten)
Cort. Frangulae
(= Faulbaumrinde)
Hb. Cardui benedicti
(= Benediktendistelkraut)
Hb. Levistici āā 10,0
(= Liebstöckelkraut)
M.f. species.
D.s.: 1 Teelöffel voll auf 1 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

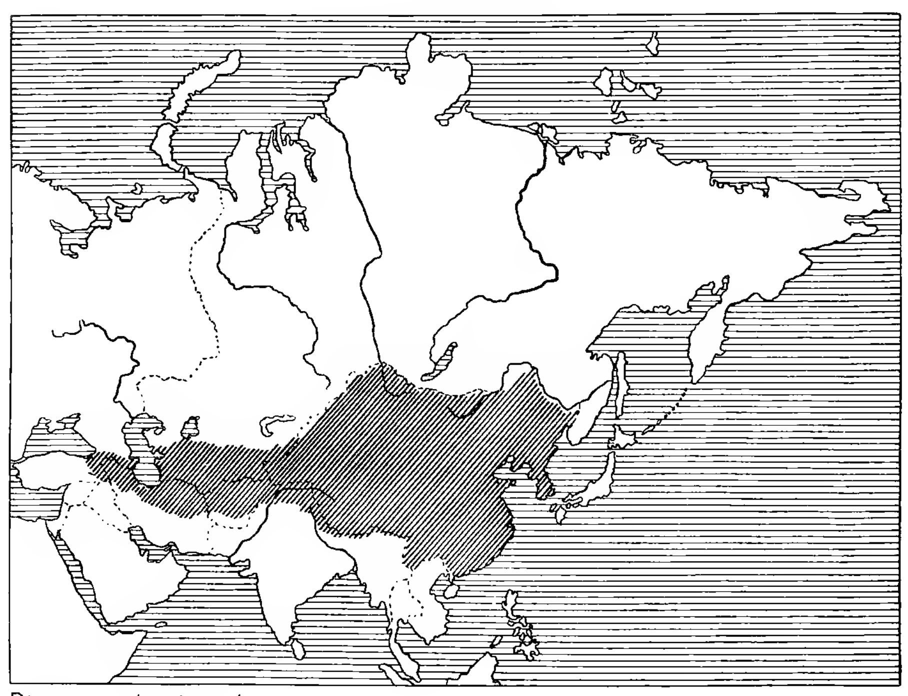
Rheum

Rhabarber, Polygonaceae.

N a m e :

Rhéum palmátum L. und Rhéum officinale Baillon. Rhabarber. *Französisch:* Rhubarbe; *englisch:* Rhubarb; *dänisch:* Rabarber; *italienisch:* Rabarbaro; *litauisch:* Rabarbaras; *norwegisch:* Rabarber; *schwedisch:* Rabarber; *tschechisch:* Rebarbora, reveň lékarská; *ungarisch:* Rebarbara.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Rheum palmatum L.

N a m e n s u r s p r u n g :

Rheum von ῥά (rha) d. i. der Pontische Name für die Pflanze, oder von radix = Wurzel (die Wurzel dient als Purgativum) oder von Rha = Wolga, an der sie beheimatet sein soll. Palmatus von palma = die flache Hand, also handförmig. Rhabarber = Rha barbarum, eine barbarische, d. h. aus der Fremde eingeführte Pflanze.

B o t a n i s c h e s :

Als Stammpflanze der offizinellen Droge Rhizoma (radix) Rhei sind verschiedene Arten Hochasiens zu nennen, darunter jedenfalls Rh. palmatum und Rh. officinale. — Aus einer holzigen, ausdauernden Wurzel erhebt sich der sehr dicke,



Palmblättriger Rhabarber

(etwa $^1/_{15}$ nat. Gr.)

Rheum palmatum L. *Polygonaceae*

innen hohle Stengel bis zu 2 m Höhe. Die sehr großen Blätter sind handförmig gelappt und zugespitzt, eiförmig mit herzförmigem Grunde. Am Grunde ihrer Stiele findet sich eine aus den verwachsenen Nebenblättern entstandene häutige Scheide. Die sehr zahlreichen Blüten stehen meist in Rispen. Das einzelne Blütchen enthält ein sechsteiliges Perigon, sechs bis neun Staubgefäße, die am Grunde des Perigons befestigt sind und einen dreikantigen Fruchtknoten mit drei gebogenen Stempeln. Die Narben desselben sind kugelig. Aus den Blüten entwickeln sich rötliche, geflügelte Früchte. — Blütezeit: Juni.

Bei meinen Düngungsversuchen konnte ich feststellen, daß der Rhabarber qualitativ sich durch jede Art von Düngung verschlechtert. Der Anthrachinongehalt ist am stärksten bei Pflanzen, die nicht gedüngt worden sind.



Rhabarber
Wurzelstock

G e s c h i c h t l i c h e s u n d A l l g e m e i n e s :

Schon lange vor dem christlichen Zeitalter war der Rhabarber bei den Chinesen im Gebrauch. Er wird schon in einem aus dem 27. Jahrhundert vor Christus stammenden Kräuterbuch erwähnt. Auch nach Griechenland ist er frühzeitig gekommen. D i o s k u r i d e s , G a l e n und P l i n i u s kennen ihn. Bei den arabischen Ärzten des Mittelalters stand er in hohem Ansehen. In den Jahren 1653—1860 wurde (nach D r a g e n d o r f f) der europäische Rhabarberhandel vorzugsweise durch die russische Regierung vermittelt. Nach K r o e b e r haben nicht nur der Wurzelstock, sondern auch die kleinen Wurzeln eine abführende Wirkung. Unter der pharmazeutischen Ware (Rhizoma Rhei) versteht man einen bis in die Nähe des Kambiums von der Rinde befreiten getrockneten Wurzelstock. Der Rhabarber schmeckt schwach würzig bitter und hat einen charakteristischen Geruch. Die Droge wird in China hauptsächlich in dem Hochlande zwischen den Flüssen Hoangho und Jangtsekiang besonders in dem Kukunoorgebirge in den Monaten Juli bis August, also vor der Blütezeit, von wildwachsenden Exemplaren gesammelt. In Deutschland befindet sich auch noch ein Ersatzrhabarber, das Rheum rhaponticum L., im Handel. Diese Wurzel stammt aus Sibirien und Bulgarien, man bezeichnet sie auch als den Falschen oder Pontischen Rhabarber. Sie findet in der Tierheilkunde bevorzugte Anwendung.

Wirkung

Von Paracelsus[1]) wurde der Rhabarber als gallenverzehrendes Mittel und Laxans gebraucht.

Auch Lonicerus[2]) schreibt, daß er „die gallen purgiere" und verordnet ihn daher bei Verstopfung der Leber, Ikterus, Hydrops und langwierigen Fiebern.

Bock[3]) erwähnt nur kurz, daß die Rhabarberwurzel zu allen hitzigen Krankheiten gebraucht werde, die „von Cholera und Phlegmate entstanden / welche humores dardurch außgefürt werden."

Matthiolus[4]) widmet dem Rhabarber eine ausführliche Schilderung, in der das Mittel gegen Verstopfung und alle daraus erwachsenden Krankheiten empfohlen wird; es soll Magen, Leber und Milz reinigen und stärken, Galle, zähen Schleim und Wasser treiben, gegen Ikterus, Magen- und Lebergeschwür nützlich sein und die Rote Ruhr, zu starke Menstruation und das Blutspeien stillen. Auch die Würmer bei Kindern soll es töten und vertreiben. Ein Stück Wurzel, jeden Morgen gekaut, „dienet der Erhaltung der Gesundheit".

v. Haller[5]) bezeichnet sie als gelind laxierendes, zugleich stärkendes, galletreibendes und wurmtötendes Mittel, dem man auch die Wirkung bei Ruhr nicht absprechen könne.

Weinmann*) kennt die Anwendung als mildes Laxans, aber auch die gegen Diarrhöe und Ruhr, „denn da die Rhabarber wegen ihrer hartzigten und salzigten Theile laxiret, und verschiedene gährende Unreinigkeiten, welche zu vielen Schmerzen und Grimmen die einige Ursache sind, aus dem Leibe schaffet, so hält sie alsdann wegen der ihr beywohnenden erdigten und herben Eigenschaft nachmahls an, und stärcket zugleich".

Auch als appetitanregendes Mittel, bei Wassersucht und Gelbsucht soll der Rhabarber nach ihm gute Dienste tun.

Über die Verwendung in der mongolischen Medizin findet sich bei Hübotter**) folgender Abschnitt.

„Angewendet bei erhöhter Temperatur als Abführmittel, wenn sie von Vergiftung herrührt, bei Hitze in den Geschlechtsorganen und bei Schleimkrankheiten.

Der Rhabarber reinigt ausgiebig das Blut, kühlt Hitze und treibt die verschiedenartigen gestauten Stoffe nach unten, indem er Durchfall bewirkt.

Sehr bitter, sehr kalt, dringt bis zum (chines. Schriftzeichen) Gefäß (der Milz zugehörig), bis zum Dickdarm, dem Magen, dem Herzbeutel, der Leber und bis in das Blut. Die Natur der Medizin ist schwimmend, nicht untergehend, sobald sie angewendet wird, geht sie unaufhaltsam ihren Weg; der weinige Extrakt kann auch nach oben bis zu den höchsten Teilen des Kopfes dringen. Die Medizin wäscht Darm und Magen aus, drängt Stauungshitze nach unten, beseitigt durch Stockungen bedingte Hitze, heilt die Krankheiten der kalten Jahreszeiten, beseitigt Fieberdelirien, kühlt die Hitze des mit Heiserkeit verbundenen Fiebers, bewirkt Diarrhöe sowohl von roter als auch von weißer Farbe, hilft gegen plötzlich entstandene Bauchschmerzen, gelbes Geschwür, Wassersucht, Kotverhär-

---

1) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 634, Bd. 2, S. 215, Bd. 3, S. 546, 844.
2) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 163.
3) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 117.
4) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 211 C.
5) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1174.
*) Weinmann, Phytanthoza iconographia, Bd. IV, S. 210, Regensburg 1745.
**) Hübotter, Beiträge zur Kenntnis der chinesischen sowie tibetisch-mongolischen Pharmakologie, S. 124, Berlin 1913.

tungen, Stauungen in den oberen Darmpartien sowie gegen Verstopfung, hilft bei Schädigungen durch Trinken, langem Verweilen der Speisen im Magen (chines. Schriftzeichen), Fülle in Herzgegend und Bauch, sowie bei Harn- und Stuhlbeschwerden. Von guter Wirkung gegen Bluthusten, Nasenbluten, Blutverstopfung, Blutverfall und bei Verletzungen und Blutstauungen. Rhabarber ist von spezifischer Wirkung gegen echte Hitze und verborgenes Feuer im Blute, es leitet das Wasser ab, beseitigt Husten, verzehrt Eiter, bringt Schwellungen zum Verschwinden, kann (krankhaftes) Altes und Neues fortstoßen; aber diese Medizin schädigt das Urpneuma und treibt viel dem weiblichen Prinzip angehörendes Blut hinab.
Bei geschwächten Patienten, deren Pneuma erkrankt ist, oder mit leerem Magen, ist der Gebrauch des Rhabarbers kontraindiziert."

Sehr genau differenziert Hecker[6]) den Gebrauch, wenn er schreibt: „Besonders wohl tut er bei Neigung zu Durchfall, schadet hingegen bei dem Hang zur Verstopfung, bei Hämorrhoidalbeschwerden und zu starker Absonderung der Galle." Er gibt als Indikationen an: 1. asthenische Erkrankungen der Unterleibseingeweide, namentlich bei Kindern und Jugendlichen, wie Magen-Darmverschleimung mit Anorexie, Nausea und Vomitus, übermäßige Säure-Sekretion der Verdauungsorgane, Diarrhöe (vorwiegend habituelle, von Atonie herrührende Durchfälle), Koliken, Dysenterie, Cholera, Flatulenz und Tympanitis („eins der ersten Mittel"), Stockungen im Pfortadersystem, besonders in der Leber, mit Wechselfieber, Ikterus, Hydrops, chronischen Exanthemen und Hypochondrie; 2. allgemeine asthenische Krankheiten, wobei er Rheum als Stärkungsmittel gibt, insbesondere krankhafte Schwäche der Kinder; 3. krankhafte Sekretionen wie Fluor albus, schleimige Hämorrhoiden, Blasen- und chronischer Lungenkatarrh, Diabetes, Ulzera („und wirklich tut Rhabarber, in solche alte Geschwüre gestreut, zuweilen unvergleichliche Wirkungen"); 4. Blutungen und unterdrückte Blutflüsse; 5. verordnet er Rhabarberwurzel als Purgiermittel, jedoch nicht unterschiedslos, sondern nur dann, wenn schädliche Stoffe, die die Ursache einer kränklichen Schwäche bilden, ausgeleert werden sollen, und bei habituellen Obstipationen in kleinen Dosen, aber nur dann, wenn sie von Schwäche herrühren, bei Neugeborenen zur Ausführung des Mekoniums.

Hufeland[7]) wandte Rheum recht häufig gegen Obstipation schwacher, nervöser oder hypochondrischer Patienten, Vomitus matutinus, Diarrhöe infolge Indigestion, als reinigendes, auflösendes und antispasmodisches Mittel an und veröffentlicht Mitteilungen von Schaeffer und Elsässer, die Rheum gegen Brechdurchfälle, bei Cholera und Dysenterie verordneten.

Hauner[8]) verordnet Rheum mit Ipecacuanha bei akuten Sommerdiarrhöen und choleraartigen Erscheinungen der Kinder.

Wie Hecker läßt auch Home[9]) Rheum in Form von Streupulver bei indolenten Ulzera anwenden.

Als spezielles Anwendungsgebiet des Rhabarbers betrachtet Clarus[10]) (für kleine Dosen) die abnorme Säurebildung im Magen mit ihren Folgen, ferner Krankheiten der Leber und Milz („dem Praktiker gilt der Rhabarber

---

[6]) Hecker, Pract. Arzneimittell., 1814, Bd. 1, S. 603.
[7]) Hufeland, Enchir. med., S. 74, 88, 164, 189, 198, 246, 261, 294, 298, 303, 349, 353, 363, 440, 448, 461; Journal, Bd. 43, IV., S. 62, V., S. 104 u. a.
[8]) Hauner, Deutsche Klin. 1853, Nr. 1, 4, 6.
[9]) Home, Pract. observ. on the treatment of ulcers, 1801, S. 96.
[10]) Clarus, Handb. d. spec. Arzneimittell., 1860, S. 970.

als ein wirksames Cholagogum"), Störungen der Uterusfunktion, wenn sie von Leber- und Milzanomalien abhängig sind, und Kongestivzuständen mit hartnäckiger Verstopfung. In größeren Dosen gibt er die Rhabarberwurzel überall da, wo man eine starke, wenig reizende Abführung bezweckt".

Die Indikationen der heutigen offizinellen Medizin decken sich mit den von Clarus angegebenen[11]).

Der Rhabarber gehört wie alle Anthrachinondrogen zu den den Dickdarm erregenden Abführmitteln. Über Einzelheiten der Anthrachinonwirkung vgl. das Pflanzenkapitel Aloë und das Kapitel Anthrachinone des allgemeinen Teiles, ferner auch Magnus[12]). Neben den Anthrachinonglykosiden (Rheum-Emodin, Chrysophanol, Rhein) ist in Rheum auch Gerbsäure (in Form von Tannoglykosiden) enthalten[13]), die ihre stopfende Wirkung jedoch nur bei Verordnung kleiner Dosen (0,1—0,3 g) entfalten kann[14]).

In diesen kleinen Dosen wirkt der Rhabarber als tonisches Mittel, hemmt abnorme Gärungsprozesse im Gastrointestinaltraktus, vermindert den Schleim und die Säure und vermehrt den Appetit. Er fördert die Tätigkeit der Unterleibsgefäße, steigert aber auch die Blutanhäufung in den Hämorrhoidalknoten und bewirkt bei anhaltendem Gebrauch Verstopfung[15]).

Der Harn wird durch Rheumgenuß gelbbraun gefärbt (nach Alkalizusatz Purpurrotfärbung); in die Milch gehen Spuren Emodin über, so daß auch sie beim Säugling abführend wirkt[16]).

Nach größeren Gaben herrscht die purgierende Wirkung vor[17]), und zwar erfolgt 8—10 Stunden nach dem Einnehmen eine weiche, breiige, gelblich gefärbte Entleerung, ohne daß Schmerzen oder Tenesmus dabei auftreten[18]).

Kobert[19]) stellte fest, daß Rheum weniger Koliken als Senna verursacht und bevorzugt es auch gegenüber den unangenehm schmeckenden Sennesblättern bei Patienten, die zu Appetitstörungen neigen, insbesondere Anämischen und Rekonvaleszenten.

Bei Personen, die eine Idiosynkrasie gegen Rheum haben, kann es Nausea, Vomitus, Kolik, Vertigo und Exantheme erzeugen[20]). In einem Falle wurde ein großes, fleckiges Exanthem zusammen mit schwerem Pemphigus beobachtet, bei einem anderen Patienten löste sich das Epithel der Mundschleimhaut, der Zunge und der Lippen ab[21]).

Bei Untersuchungen über Toxingehalt wurden in der Wurzel kleine Mengen von ausfällbarem Eiweiß von geringer Giftigkeit gefunden. Der Eiweißgehalt der Blätter war größer und wies starke Giftigkeit auf[22]).

In der Homöopathie wird Rheum nach Stauffer[23]) bei Dünn- und Dickdarmkatarrhen mit meist breiigen, aber stets sauren Stühlen angewendet.

---

[11]) Marfori-Bachem, Lehrb. d. klin. Pharmak., S. 507.
[12]) Magnus in Heffter-Heubners Handb. d. exp. Pharm., Bd. II, 2, S. 1592.
[13]) Wehmer, Pflanzenstoffe, S. 267.
[14]) Meyer-Gottlieb, Exp. Pharm., S. 241.
[15]) Vgl. [6]) u. [10]).
[16]) Vgl. [11]).
[17]) Vgl. [14]).
[18]) Vgl. [11]).
[19]) Kobert, Lehrb. d. Pharmakother., 1908, S. 564.
[20]) Vgl. [11]).
[21]) Litten, Deutsche Medicinalztg. 1889, S. 157; Goldenberg, New York med. Journ. 1889, S. 652.
[22]) Nach eigenen Untersuchungen.
[23]) Stauffer, Klin. hom. Arzneimittell., S. 824.

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Innerlich, als Abführmittel und Stomachikum, bei Leber- und Milzleiden, Gelbsucht.

Litauen: Die Wurzelrinde gegen Erkältungen und Husten, das Blüteninfus bei verschiedenen Hautausschlägen.

Steiermark: Als abführendes und blutreinigendes Mittel, gegen Gicht und Rheuma.

Ungarn: Als Laxativ.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

In größeren Gaben wird Rheum als Purgans bei Obstipation infolge Atonie verordnet. Wenn es als Stomachikum wirken soll, so sind geringere Dosen angezeigt. Besonders gern gibt man es in der Homöopathie als Antidiarrhoikum und bei Enteritiden kleiner Kinder, nach Stauffer u. a. bei Diarrhöen mit sauerem Geruch, auch Sommer- und Zahnungsdiarrhöen (häufig im Wechsel mit Chamomilla oder als Rheum D 2 im 2stündlichen Wechsel mit Aloë D 3 oder mit Mercur. sol. D 4), Gastritis und Enterospasmen. Lindner, Groß-Gastrose, gibt Rheum auch bei Magenkarzinom als entgiftendes Mittel.

Weiter werden Leber- und Gallenleiden, auch Cholelithiasis, Ikterus, Hämorrhoidalbeschwerden, Stauungen im Pfortadergebiet, und nach Köhler Rheuma gut dadurch beeinflußt. Schließlich gibt man Rheum noch bei Gehirnkongestionen infolge Verdauungsstörungen.

Angewandter Pflanzenteil:

Von jeher ist Radix bzw. Rhizoma Rhei arzneilich verwendet worden. Nach Hahnemann ist zur Bereitung der Tinktur die gepulverte Wurzel zu verwenden.

Das HAB. läßt den bis in die Nähe des Kambiums abgeschälten Wurzelstock verwenden (§ 4). Das „Teep" hat den gleichen Ausgangsstoff. Sammelzeit: April. Rhizoma Rhei ist offizinell in allen Staaten.

Dosierung:

Übliche Dosis: 0,1—0,3 g des Wurzelpulvers als Stomachikum, 1—2 g als Purgans (Hager);

0,1—0,3 g Rhiz. Rhei mehrmals täglich als Stomachikum, 0,4—4 g Rhiz. Rhei als Abführmittel in kurz aufeinanderfolgenden Dosen (Klemperer-Rost);

5 g ad 100 g Rhiz. Rhei zum Infus (Brit.);

0,1—0,3 g Extractum Rhei als Stomachikum, 0,5—1 g als Purgans (Klemperer-Rost);

0,1—0,3 g Extractum Rhei compositum als Stomachikum;

0,5—1 g Extractum Rhei compositum in Pillen als Abführmittel (Klemperer-Rost). (Dieser Extrakt ist eine Mischung aus 6 Teilen Rheum, 2 Teilen Aloë-Extrakt, 1 Teil Jalapenharz und 4 Teilen medizinischer Seife.)

2—12 g (= ½—1—3 Teelöffel) Tinctura Rhei aquosa mehrmals täglich als Stomachikum (Klemperer-Rost).

1—2 Tabletten der Pflanzenverreibung „Teep" als Stomachikum;

2—3 Kapseln „Teep" pur. als Purgans.

(Jede Tablette enthält 50% Pflanzensubstanz, d. h. 0,125 g Rhiz. Rhei; jede Kapsel 0,8 g Rhiz. Rhei.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Als **Purgans** (F. M. Berol.):

Rp.: Rhiz. Rhei pulv. 10,0
Glycerini 5,0
M.f. pilul. No. XXX.
D.s.: Dreimal täglich 1—2 Pillen zu nehmen.

Rezepturpreis ad scat. etwa 1.18 RM.

Pilulae Rhei compositae (Helv.):

Rp.: Rhiz. Rhei 10,0
Aloës 8,0
Saponis medicati
Myrrhae āā 6,0
Olei Menthae pip. gtt. XVI
Spiritus dil. q. s.
f. pil. Nr. C.
D.s.: 2 bis 4 Pillen täglich zu nehmen.

Rezepturpreis ad scat. etwa 2.30 RM.

Als **Antidiarrhoikum** (nach Kroeber):

Rp.: Rhiz. Rhei 20,0
(= Rhabarberwurzelstock)
Rhiz. Calami 80,0
(= Kalmuswurzelstock)
C.m.f. species.
D.s.: Tagsüber schluckweise 1 Tasse.
Zubereitungsvorschlag des Verfassers: ½ Teelöffel voll auf 1 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.38 RM.

Als **Purgiermittel für Kinder:**

Rp.: Pulv. Magn. c. Rheo 50,0
(Kinderpulver)
D.s.: 1—2 Messerspitzen voll.
Zusammensetzung nach DAB.VI:
Fein gepulvertes basisches Magnesiumkarbonat 10 Teile
Fenchel-Ölzucker 7 Teile
Fein gepulverter Rhabarber 3 Teile

Als **Stomachikum:**

Rp.: Rad. Rhei conc. 30,0
(= Rhabarberwurzelstock)
D.s.: ¼ Teelöffel voll zum heißen Aufguß mit 1 Glas Wasser, tagsüber die Hälfte davon schluckweise trinken*).

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.35 RM.

*) Teezubereitung: Der aus dem Rhizom 1 : 10 heiß bereitete Tee ergibt einen Extraktgehalt von 4,03% gegen 3,84% bei kalter Zubereitung. Der heiß bereitete Tee hat einen Anthrachinongehalt von 0,081% gegenüber einem solchen von 0,027% beim kalt bereiteten Tee. Auch schmeckt der heiß bereitete Tee wesentlich stärker. Im biologischen Versuch an Mäusen war der kalte Auszug giftiger. Intravenös liegt die Dosis tolerata bei kalter Herstellung bei 1 : 2; der unverdünnte Auszug war toxisch. Bei heißer Herstellung wurde eine toxische Dosis nicht erreicht und der unverdünnte Tee war verträglich. Subkutan und intraperitoneal ergaben sich keine Unterschiede. Ein Ansatz 1 : 100 ist noch trinkbar. Da 1 Teelöffel voll 3,5 g wiegt, wird also zweckmäßig höchstens ½ Teelöffel voll auf 1 Teeglas verwendet. Der Tee ist heiß zu bereiten. Peroxydase war nur im kalten Auszug, und dort nur schwach, nachweisbar.

Als **abführendes Stomachikum** (F.M.G.):

Rp.: Inf. Rhiz. Rhei 7,0 : 150,0
Natrii bicarbonici 10,0
Olei Menthae pip. gtt. IV.
M.d.s.: Dreimal täglich 1 Eßlöffel während der Mahlzeit.

Rezepturpreis etwa 1.69 RM.

Als **Cholagogum** (nach Meyer):

Rp.: Rhiz. Rhei 10,0
(= Rhabarberwurzelstock)
Hb. Marrubii
(= Andornkraut)
Fol. Agrimon. eupator. āā 20,0
(= Odermennigblätter)
Fol. Menthae piperitae 50,0
(= Pfefferminzblätter)
C.m.f. species.
D.s.: 1 Eßlöffel auf 1 Tasse Wasser aufgießen und zweimal täglich ½ Stunde vor dem Essen nehmen.
Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 2 Teelöffel auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.69 RM.

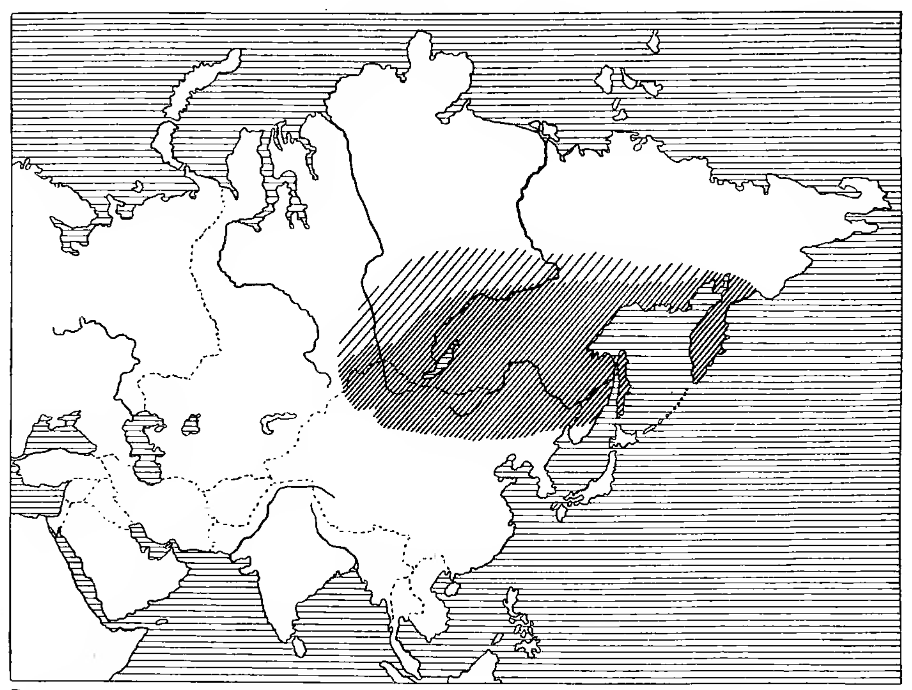
Rhododendron

von Rhododendron chrysanthum, Goldgelbe Alpenrose, Ericaceae.

N a m e :

Rhododéndron chrysánthum Pall. (R. officinale Salisb. Rh. aureum Georg). Goldgelbe Alpenrose, Gichtrose. Sibirische Alpenrose. *Französisch:* Rhododendron jaune doré; *englisch:* Siberian rhodendron, yellow snowrose; *dänisch:* Alperose; *schwedisch:* Fjällros; *tschechisch:* Pěnisník; *ungarisch:* Havasszépe.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Rhododendron chrysanthum

N a m e n s u r s p r u n g :

Rhododendron, entstanden aus dem griechischen ῥόδον (rhodon) = Rose und δένδρον (dendron) = Baum, war bei den Schriftstellern des Altertums gleichbedeutend mit rhododaphne, der Bezeichnung des Oleanders; chrysanthum = goldblumig.

B o t a n i s c h e s :

Der bis 40 cm hohe Strauch mit goldgelben Blüten und länglich verkehrteiförmigen Blättern stammt aus den regenreichen Gebirgen Nordasiens. Die Schildhaare der Blätter und das von jenen ausgeschiedene Sekret werden von K r a t z m a n n als Transpirationsschutz gedeutet. Frische Laubblätter und



Goldgelbe Alpenrose
(etwa nat. Gr.)

Rhododendron chrysanthum Pall. *Ericaceae*

junge Triebe sollen als Viehfutter schädlich sein und bei Schafen und Ziegen sogar den Tod herbeiführen. Durch das Trocknen hingegen soll sich diese Schädlichkeit verlieren. Die Alpenrosen sind humusliebende und humusschaffende Pflanzen, die sich gern mit der kalkfliehenden Flora vergesellschaften. Düngung und Bewässerung vertragen sie nicht.

Geschichtliches und Allgemeines:

Auf ihren Reisen lernten Gmelin und Pallas die heilkräftigen Wirkungen der Alpenrose kennen, die von den Einwohnern Sibiriens schon lange als Arzneimittel verwendet wurde. In Deutschland machte zuerst Kölpin im Jahre 1779 auf die neue Droge aufmerksam, zu deren allgemeiner Verbreitung später Zahn, Löffler und Metternich beitrugen. Offizinell waren die Blätter als Folia Rhododendri chrysanthi, die als Diuretikum, Diaphoretikum, gegen Gicht und Rheuma verwendet wurden.

Die Pflanze hat narkotische Eigenschaften (vgl. Wirkung) und wird auch als Fischgift benutzt. Neuerdings wird Rhododendron ferrugineum auch in Deutschland mehr bevorzugt.

Wirkung

Die Verfasser der mittelalterlichen Kräuterbücher scheinen keinerlei medizinische Verwendung der Alpenrose gekannt zu haben, denn lediglich Tabernaemontanus[1]) erwähnt sie, ohne aber eine Wirkung angeben zu können.

Nach Clarus[2]) fördern die Blätter die Ausscheidungen aus Darmkanal, Haut und Niere, manchmal unter narkotischen Symptomen, und werden als Gicht- und Rheumatismusmittel angewandt, namentlich in Rußland.

Auch Hufeland[3]) benutzt Rhododendron chrys. bei chronischer Gicht, während in der Volksmedizin Rhododendron ferrugineum und hirsutum — aus begreiflichen Gründen, weil es einheimische Pflanzen sind — gegen Rheumatismus, Gicht und Lithiasis Verwendung finden[4]).

Ebenso tritt der von Hufeland zitierte Hoffmann, Mannheim[5]), für den Gebrauch von Rhododendron ferrugin. an Stelle des F. chrys. bei Gicht ein.

Auch in der Homöopathie[6]) wird Rhododendron vorwiegend gegen Rheumatismus und Gicht angewandt, ferner gegen Neuralgien, Entzündungen der männlichen Genitalorgane und gegen Tripperfolgen.

Die Goldgelbe Alpenrose enthält im Gegensatz zu den beiden anderen Arten, die auch Ericolin und Arbutin enthalten, den Giftstoff Andromedotoxin[7]), der namentlich auf den Vagus einwirkt[8]) und Krämpfe, Salivation, Vomitus und Lähmung des Respirationszentrums hervorruft[9]). Aus einer verwandten Art, Rhododendron hymenanthes Malimo, wurde der Giftstoff Rhodotoxin isoliert, der bei Tieren nach vorübergehender Aufregung Depression, motorische Parese, Nausea mit Vomitus und Diarrhöe, Krämpfe und Lähmung des Atemzentrums mit Auftreten des Cheyne-Stokesschen

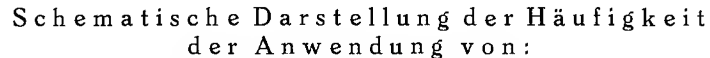
---

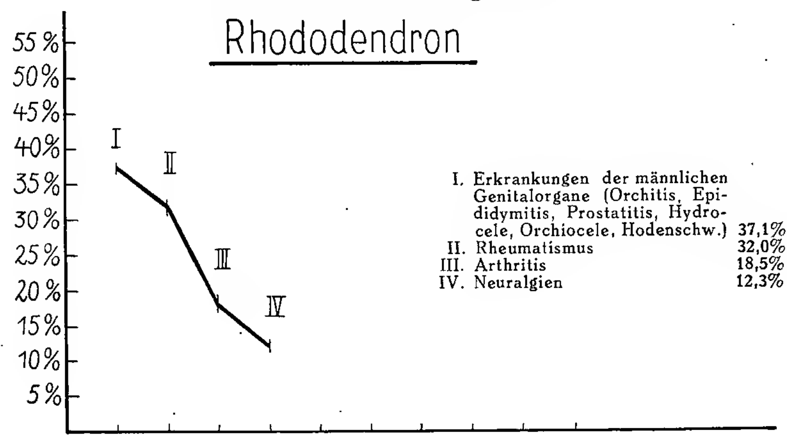
1) Tabernaemontanus, Kreuterbuch, 1588, Tl. II, S. 758.
2) Clarus, Handb. d. spec. Arzneimittell., S. 1039.
3) Hufeland, Enchir. med., S. 378.
4) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 191.
5) Hoffmann, i. Hufelands Journal, Bd. 5, S. 247.
6) Hughes-Donner, Einf. i. d. hom. Arzneimittell., S. 182; Stauffer, Homöop. Taschenb., S. 287.
7) Kobert, Lehrb. d. Intoxik., S. 659.
8) Thoms, Handb. d. pr. u. wiss. Pharm., Bd. V, S. 1424.
9) Vgl. [5]).

Phänomens verursacht und in kleineren Dosen die Diurese fördert, in großen Gaben aber hemmt[10]).
Zur Wertbeurteilung eignet sich die Bestimmung von Arbutin. In der homöopathischen Tinktur wurden 0,126% Arbutin und 0,013% Hydrochinon, also eine 10%ige Spaltung des Glykosids, gefunden[11]).
Außer dem bereits genannten Andromedotoxin enthält die Pflanze noch Ericolin und Rhododendrin[12]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Beide Arten, Rhododendron chrysanthum und Rh. ferrugineum, werden bei rheumatischen und gichtischen Affektionen, sowie Erkrankungen der männlichen Genitalien angewandt. Im einzelnen verordnet man sie mit zum Teil gutem Erfolge bei Rheuma der Muskeln und Gelenke (charakteristisch ist als Anwendungssymptom nach Ansicht mancher Homöopathen die zum Teil bestrittene Verschlimmerung durch Witterungswechsel, z. B. vor Sturm, Gewitter, in der Ruhe und nachts), bei Arthritis urica, auch Tophi und Arthritis deformans, Lumbago, Harnsäure-Diathese, Periostitis, Neuralgien und Ischias, ferner bei Orchitis,


Schematische Darstellung der Häufigkeit der Anwendung von:



Epididymitis, Hydrocele, Hodenschwellungen, Prostatahypertrophie (hier gibt Lindner, Groß-Gastrose, das Oligoplex im Wechsel mit Acid. benz. Oligoplex und Badiaga Oligoplex), Prostatitis und bei Folgen von Gonorrhöe. Auch Köhler, Krummhübel, lobt Rhododendron als Oligoplex im Wechsel mit Rhus Oligoplex als ganz vorzüglich bei einem Fall von Samenstrangneuralgie.
Schließlich will Falkenhahn gute Erfahrungen bei Gallensteinen gemacht haben.

10) Makino, Okayama-Igakki-Zasshi 1927, Bd. 39, S. 2099; 1928, Bd. 40.
11) Nach eigenen Untersuchungen.
12) Wehmer, Pflanzenstoffe, II, 1931, S. 908.

Angewandter Pflanzenteil:

Teils werden nur die Blätter als verwendet bezeichnet (Clarus, Schulz, Thoms), teils werden Blätter mit Blüten und Zweigen erwähnt (Zörnig, Stauffer, Heinigke).

Das HAB. nennt die getrockneten Zweige (§ 4) beider Arten.

Nach Wehmer enthalten die Blätter das Andromedotoxin.

Das „Teep" wird aus den frischen Blättern von Rhododendron ferrugineum hergestellt.

Dosierung:

Übliche Dosis: 2 Teelöffel voll (= 5,6 g) des Krautes zum heißen Infus täglich.

1 Tablette der Pflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 10% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,025 g Hb. Rhododendri.)

In der Homöopathie: dil. D 2, dreimal täglich 10 Tropfen.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Rheuma und Arthritis urica et deformans:**

Rp.: Hb. Rhododendri 30,0
(= Alpenrosenkraut)
D.s.: 2 Teelöffel voll zum heißen Aufguß mit 2 Glas Wasser, tagsüber trinken*).

*) Teezubereitung: Der Extraktgehalt des im Verhältnis 1 : 10 heiß bereiteten Tees beträgt 2,1% gegenüber 1,9% bei kalter Zubereitung. Der Aschengehalt des Extraktes war in beiden Zubereitungen gleich und betrug 0,12%. Die Peroxydase ist sowohl in der kalten als auch in der heißen Zubereitung nicht nachzuweisen. Der heiß bereitete Tee wirkt stärker adstringierend und schmeckt bitterer, während der kalt bereitete Tee den bitteren Geschmack nicht zeigt. 1 Teelöffel voll wiegt etwa 2,8 g. Es wird die heiße Herstellung des Tees unter Verwendung von 1 Teelöffel voll auf 1 Teeglas empfohlen.

Bei **chronischen Arthritiden** (nach Meyer):

Rp.: Fol. Vaccinii vitis idaeae
(= Preiselbeerblätter)
Fol. Rhododendri āā 50,0
(= Alpenrosenblätter)
M.f.: species.
D.s.: 1 Eßlöffel voll auf 1 Tasse Wasser abkochen. Dreimal täglich 1 Tasse warm trinken.
Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 2 Teelöffel voll auf 1 Tasse Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

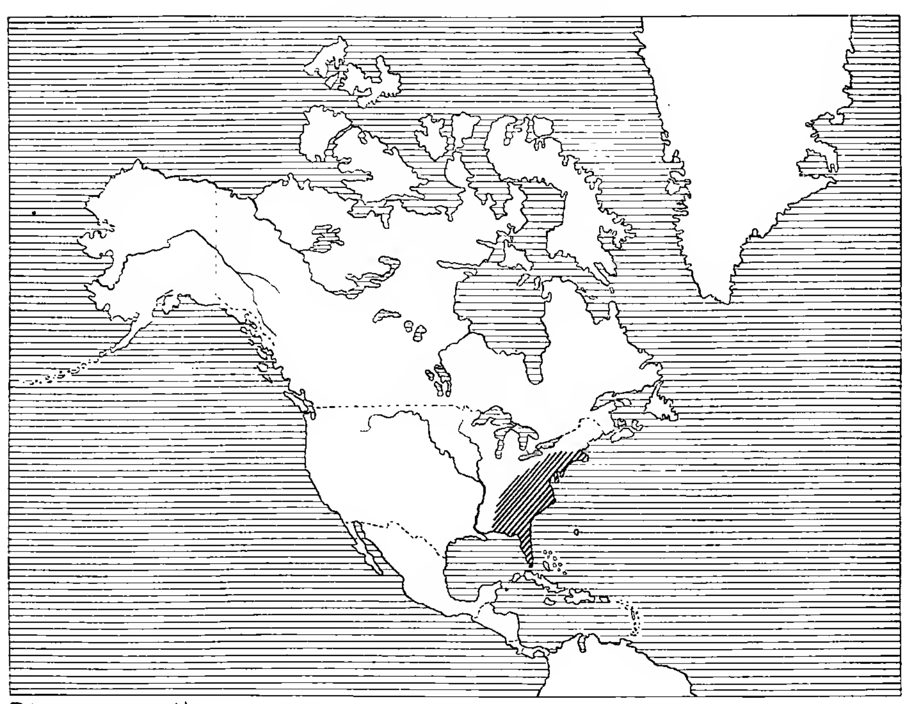
Rhus aromatica

Wohlriechender Sumach, Anacardiaceae.

Name:

Rhús aromática Ait. (= Schmaltzia aromatica Small.). Wohlriechender Sumach. *Französisch:* Sumac odorant; *englisch:* Fragrant sumach; *polnisch:* Sumak wonny.

Verbreitungsgebiet



Rhus aromatica

Namensursprung:

Die Ableitung des Wortes Rhus, mit dem im Altertum verschiedene Arten bezeichnet wurden, ist unsicher. Nach der einen Erklärung soll Rhus mit dem griechischen ῥέω (rhéo) = fließe wegen des beim Anritzen des Stammes und der Zweige ausfließenden Saftes in Zusammenhang stehen, nach einer anderen mit dem keltischen rhudd = rot auf Grund der roten Früchte. Auch die Deutung des Namens Sumach ist ungeklärt, am wahrscheinlichsten ist wohl die Ableitung von Sumachi, einer Landschaft am Kaspischen Meere, wo Sumacharten viel kultiviert werden.



Wohlriechender Sumach
(etwa 1/8 nat. Gr.)

Rhus aromatica Ait. *Anacardiaceae*

Botanisches:

Der in Nordamerika heimische 1—2—4 m hohe Strauch mit kahlen, rotbraunen einjährigen Zweigen duftet angenehm. Seine dreizähligen Blätter werden bis 10 cm lang. Die gelbgrünen Blüten stehen in scheinährigen Blütenständen und öffnen sich oftmals schon vor der vollen Entwicklung der Laubblätter. Die kugeligen Steinfrüchte sind gelbrot und behaart. In Mitteleuropa ist er nicht ganz winterhart.

Geschichtliches und Allgemeines:

In Nordamerika ist Rhus aromatica schon seit längerer Zeit im medizinischen Gebrauch.

Wirkung

Hippokrates[1]) scheint nur den Gerber- und den Lacksumach, Rhus coriaria und Rhus vern., verwandt zu haben, vorwiegend als Adstringens. Auch Lonicerus[2]) und Matthiolus[3]) führen den Gerbersumach an und empfehlen ihn als adstringierendes Mittel, während ihnen die anderen Rhus-Arten noch völlig unbekannt zu sein scheinen. In ihrer Heimat wird Rhus aromatica der gerb- und gallsäurereichen Blätter wegen bei Hämorrhagien, Diarrhöe, Diabetes, Nephro- und Cystopathien verwandt[4]).

Nach Klemperer-Rost[5]) wird die Wurzelrinde von Rhus aromatica innerlich gegen Nieren-, Blasen- und Gebärmutterblutungen, sowie Enuresis nocturna vereinzelt als Fluidextrakt empfohlen, aber kaum noch angewandt. Die Amerikaner stellen den Fluidextrakt aus den getrockneten Früchten her. Die verwandte Art, Rhus glabra L. (Scharlachsumach), wurde früher im Infus zu Mund- und Gurgelwässern, aber auch innerlich in kleinen Dosen bei fieberhaften Erkrankungen angewendet. Man verwendet die getrockneten Früchte, Fructus Rhois glabrae, die stark gerbstoffhaltig sind. Die Blätter sind nach meinen Untersuchungen für Mäuse außerordentlich giftig.

Kern[6]) gibt eine gute Vorschrift, die Rhus aromatica enthält, für Bettnässen, vgl. Rezepte.

Die gleichen Indikationen sind auch in der Homöopathie[7]) bekannt.

In der Rinde fanden sich neben Harz und Gerbstoff 0,07% ätherisches Öl, und in diesem ein Phenol und Palmitinsäure[8]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Rhus aromatica wirkt sehr gut bei Enuresis, Harnträufeln, schmerzhaftem Urinieren und Hämaturie. Auch bei Diabetes soll es von guter Wirkung sein. Ferner werden noch Gastritis und Enteritis und von Eisenberg Kniegelenkentzündung als Indikationen genannt. Wenzel empfiehlt das Mittel bei Karbunkel und Blasenrose.

---

[1]) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 2, S. 425, 485, Bd. 3, S. 67, 348, 354, 360, 384, 390, 420, 467, 575, 639.
[2]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 118 D.
[3]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 68.
[4]) Dragendorff, Die Heilpfl. d. versch. Völker u. Zeiten, S. 398.
[5]) Klemperer-Rost, Arzneiverordnungslehre, S. 604, Berlin 1932.
[6]) Kern, Münchn. med. Wschr. 1929, Nr. 39, S. 1660.
[7]) Heinigke, Handb. d. hom. Arzneiwirkungsl., S. 551.
[8]) Wehmer, Pflanzenstoffe, II, 1931, S. 714.

Angewandter Pflanzenteil:

Nach Dragendorff sind die Gerb- und Gallussäure sowie die ätherischen Öle in den Blättern enthalten.

Zörnig, Thoms und Hager führen die Stinkbuschwurzelrinde an.

Nach dem HAB. soll die Essenz aus der frischen Wurzelrinde gewonnen werden (§ 3). Dieses Ausgangsmaterial wird auch benutzt zur Bereitung des „Teep".

Dosierung:

Übliche Dosis: 5—10 Tropfen des Fluidextraktes zwei- bis dreimal täglich (Hager).

1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Cort. rad. Rhois aromaticae.)

In der Homöopathie: dil. D 3—4.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Enuresis:**

Rp.: Cort. Rhois aromatic. conc. 30,0
(= Rinde des Duftenden Sumach)
D.s.: ½ Teelöffel voll mit 1 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen und tagsüber trinken*).

Rezepturpreis ad scat. etwa —.87 RM.

*) Teezubereitung:
Der heiß im Verhältnis 1 : 10 hergestellte Tee ergibt einen Extraktgehalt von 1,5% gegenüber 1,3% bei kalter Zubereitung. Die entsprechenden Aschengehalte des Extraktes betragen 0,17% bei heißer und 0,15% bei kalter Herstellung. Die Peroxydasereaktion ist in beiden Zubereitungen negativ. Ein geschmacklicher Unterschied konnte zwischen kalter und heißer Herstellung nicht festgestellt werden. Der Tee ist überhaupt ohne besonderen Geschmack; es läßt sich noch ein Ansatz 1 : 50 trinken. 1 Teelöffel voll wiegt 3,1 g. Der Tee kann kalt oder heiß bereitet werden unter Verwendung von etwa 1 Teelöffel voll auf 1 Teeglas.

Bei **Bettnässen** (nach Totzauer):

Rp.: Tinct. Belladonnae
Tinct. Nucis vomicae āā 2,0
Extr. fl. Rhois aromat. 20,0
D.s.: Bis dreimal tägl. 10 Tropfen.

Rezepturpreis ad vit. pat. etwa 1.43 RM.

Oder (nach Kern):

Rp.: Extract. fl. Pichi 30,0
Extract. fl. Rhois arom. 15,0
Extract. fl. Secale corn. 5,0
M.d.s.: Bei Kindern im Spielalter 5—10 Tropfen, bei Kindern im Schulalter 10—30 Tropfen dreimal täglich.

Rezepturpreis ad vit. pat. etwa 2.79 RM.

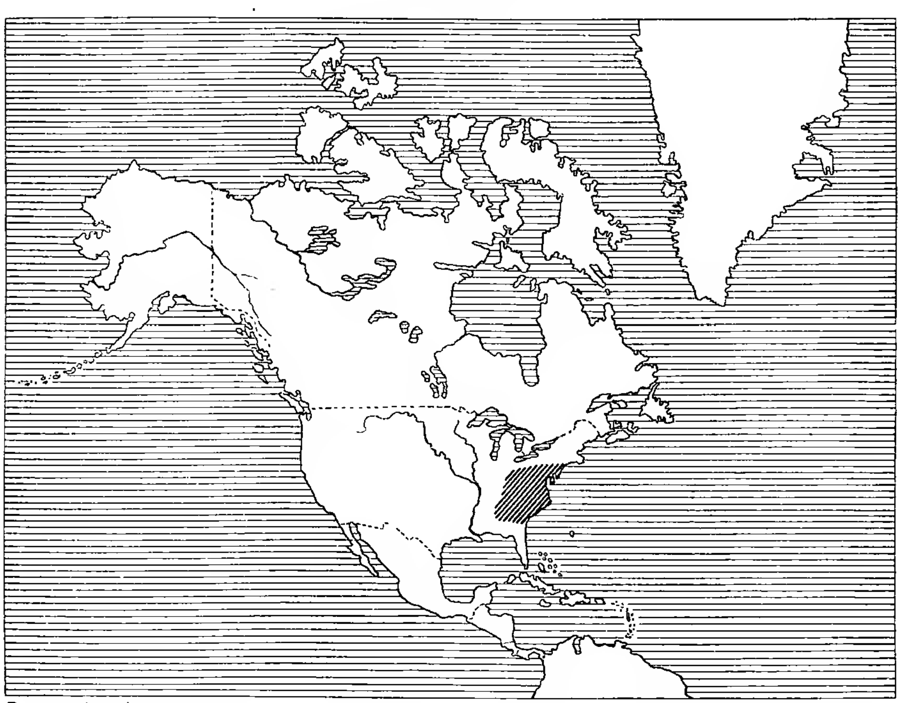
Rhus toxicodendron

Giftsumach, Anacardiaceae.

N a m e :

Rhus toxicodendron L. (Toxicodendron pubescens Mill.). Echter Gift-Sumach. *Französisch:* Sumac vénéneux; *englisch:* Upright sumach, poison oak: *dänisch:* Gift-Sumak; *polnisch:* Sumak jadowity; *russisch:* Jadowityj sumach; *schwedisch:* Giftsumak; *tschechisch:* Škumpa jedovatá; *ungarisch:* Mérges zömörce.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Rhus toxicodendron L. *Weiteres Vorkommen: Nordostasien; vielfach als Zierstrauch angepflanzt.*

N a m e n s u r s p r u n g :

Zur Erklärung von Rhus und Sumach s. Rhus aromatica; toxicodendron ist aus dem griechischen τοξικόν (toxikon) = Pfeilgift und δένδρον (dendron) = Baum entstanden und bezeichnet den Strauch als giftig.

B o t a n i s c h e s :

Der bis 1 m hohe, in Nordamerika und Nordasien heimische Strauch mit dreizähligen Laubblättern und eiförmig-lanzettlichen, bis 18 cm langen Blättchen besiedelt dort ausgesprochen trockene Orte. Die weißlich-grünen Blüten stehen in reich-behaarten blattachselständigen Rispen. Die gelben Früchte sind kahl



Gift-Sumach
(etwa 1/4 nat. Gr.)

Rhus toxicodendron L. *Anacardiaceae*

glänzend. Er variiert sehr stark in Wuchs, Form, Größe, Berandung und Behaarung der Blätter und in der Größe der Früchte. Besondes auffallend ist die Verschiedenheit im Wuchs. Man kennt die Pflanze als aufrechten, Manneshöhe nur wenig überragenden Strauch, als windende Liane oder auch mit einem dem Boden aufliegenden, auf der Unterseite meist dicht wurzelndem Stamm. Nach McNair*) sind die drei Arten Rhus toxicodendron, Rhus radicans und Rhus diversiloba botanisch betrachtet so wenig verschieden, daß eine eigene Klassifikation nicht berechtigt ist. Dagegen fand Biberstein**) einen bedeutenden Unterschied zwischen der pharmakologischen Wirkungsweise von Rhus toxicodendron und Rhus radicans. Der Giftsumach führt einen weißen, an der Luft sich schwarz färbenden Milchsaft, der nur bei Verletzung aus den schizogenen Gängen austreten kann und dessen Giftigkeit nach Touton während der Blütezeit am größten ist.

Geschichtliches und Allgemeines:

Kalm soll zuerst die stark giftigen Eigenschaften des Strauches erkannt haben. Seine Einführung in die Arzneikunde erfolgte durch Dufresnoy im Jahre 1788, der ihn als Mittel gegen Flechten empfahl. Allgemein bekannt wurde die Droge durch Alderson, Horsfield u. a., die ihren Gebrauch gegen Lähmungen rühmten. Offizinell waren die Laubblätter als Folia Toxicodendri oder Folia s. Herba Rhoïs radicantis. Die Aufnahme der Droge in die deutschen Pharmakopöen erfolgte wohl erst im 19. Jahrhundert.

Die Berührung der Blätter des Giftsumachs, ja selbst die Ausdünstung des Strauches, soll eine starke Hautentzündung hervorrufen können. So erzählt Hunold, daß im nordamerikanischen Kriege sich bei einer Anzahl Soldaten, die an einem aus grünen Giftsumachzweigen unterhaltenen Feuer lagerten, Vergiftungserscheinungen zeigten. In früheren Zeiten galten Grundstücke, in deren Gärten Rhus toxicodendron wuchs, als verhext, weil die Bewohner rheumatismusleidend wurden. Solche Grundstücke fanden kaum Käufer. Auf Hasen, die den Strauch in strengen Wintern benagen, wirkt das Gift sofort tödlich. Nach mehreren amerikanischen Ärzten fressen die Pferde und das Rindvieh die Blätter ohne Schaden.

Wirkung

Hufeland[1]) schreibt dem Giftsumach nervenbelebende Wirkung zu,

Clarus[2]) verordnet ihn in ähnlichem Sinne bei Paralysen, besonders rheumatischer Natur, bei alten Exanthemen und Amaurose.

Dufresnoy hatte Erfolg bei flechtenartigen Exanthemen und Lähmungen. Die letztere Indikation wurde auch von Alderson und Grisevius bestätigt gefunden[3]).

Nach Aschenbrenner***) bedienten sich eine ganze Reihe von Ärzten mit gutem Erfolge der Tinktur bei Augenerkrankungen wie chronischen Augenlidentzündungen, Psorophthalmie, skrofulöser Konjunktivitis und Corneitis, insbesondere wenn diese Augenleiden mit skrofulös-herpetischen Gesichtsausschlägen verbunden waren.

---

[1]) Hufeland, Enchir. med., S. 215; Journal Bd. 43, IV., S. 127, Bd. 45, I., S. 89.
[2]) Clarus, Handb. d. spec. Arzneimittell., S. 638.
[3]) Zit. bei Stephenson and Churchill, Medical Botany, Bd. III, 167, 1834.

*) McNair, Journ. Infect. Dis. 19, S. 419.
**) Biberstein, Klin. Wschr. 1929, S. 99.
***) Aschenbrenner, Die neueren Arzneimittel und Arzneizubereitungsformen, S. 265, Erlangen 1851.

In Amerika wird die Tinktur prophylaktisch gegen Dermatitis durch Berührung mit Giftefeu gebraucht*).
Der Milchsaft der Pflanze enthält einen Reizstoff, das Toxicodendrol[4]), das sogar durch die bloße Ausdünstung des Strauches und besonders zur Zeit der Blüte erysipelatöse Entzündungen hervorruft[5]). Mit der Haut in Berührung gebracht, wirken die Blätter heftig reizend[6]) als spezifisches Gefäßgift[7]), das starke Hyperämie und seröse Infiltration der betr. Gewebe verursacht, an der Epidermis Quaddeln und Blasen mit Austritt weißer und roter Blutkörperchen und an den Schleimhäuten heftige Entzündung und Eiterung erzeugt[8]). Vgl. Abb.



Rhusdermatitis, die bei einem Arbeiter nach der Ernte von Blättern der Pflanze auftrat.

White[9]) berichtet eingehend über die klinischen Erscheinungen der Rhus-Dermatitis. Er schildert alle Stadien von den leichtesten Fällen an, die einem Erythem mit etwas papulovesikulösem Ekzem ähneln, bis zu den ganz schweren Erkrankungen, die folgendes Bild darstellen: ein schweres Erysipel mit sehr entstelltem, heiß und rot geschwollenem Gesicht, das dicht mit nässenden, krustigen, sehr heftig juckenden und brennenden Bläschen besetzt ist. Gleichzeitig treten Fieber und Prostration auf. Die Wirkung von Rhus toxicodendron ist allerdings nicht bei allen Menschen die gleiche, sondern an eine gewisse Empfänglichkeit des Organismus geknüpft. 65% der Menschen sollen reizempfindlich sein, Kinder unter 18 Monaten nicht[10]). Nach McNair[11]) existiert beim Menschen eine relative Immunität, da unter 18 Menschen nur einer eine erhöhte Empfindlichkeit aufweist. Nach dem innerlichen Gebrauch von Rhus toxicodendron können ebenfalls Ausschläge von erysipelatöser, bläschen- oder

---

[4]) Touton, Naturwiss. 1930 II, S. 828.
[5]) Vgl. [2]).
[6]) Touton, Beitr. Biol. Pflanz., 1931, Bd. 19, S. 1.
[7]) Ford, The J. of Infect. Diseas. IV, Chicago 1907, S. 541.
[8]) Meyer-Gottlieb, Exp. Pharmak., S. 634.
[9]) White, J., New York med. journ. a. med. record 1873; derselbe, Dermatitis venenata, Boston 1887, S. 167, zit. nach Touton, Zentralbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankh., Bd. XVII, H. 13/14, 739.
[10]) Touton, vgl. [6]).
[11]) McNair, Med. journ. a rec., 119, Nr. 11, S. 29, 1924.

*) Klemperer-Rost, Arzneiverordnungslehre, Berlin 1929, S. 716.

pustelartiger Beschaffenheit auftreten. Nach Vollmer[12]) traten bei einer Frau, die einige Tage Rhus toxicodendron D 4 eingenommen hatte, an Kopf, Hals und an den Armen Rötung, Pusteln und Bläschen auf. Da das Mittel in dieser Verdünnung meistens vertragen wird, spricht diese Erkrankung für eine gewisse Überempfindlichkeit der Patientin. Nach meinen Beobachtungen ist D 3 die Grenze.

Genaue Maßnahmen als Prophylaxe für Personen, die beruflich mit Rhus toxicodendron zu tun haben, gibt Stoneback[13]). Als sicheres Heilmittel der Rhusdermatitis hat sich eine gesättigte Lösung von Bleiacetat in 70%igem Alkohol erwiesen[14]).

Per os gegeben, regen kleine Dosen die Sekretion von Darm, Nieren und Haut an, während große Gaben starke Gastroenteritis und Betäubung hervorrufen. An gelähmten Stellen zeigten sich Stechen, Zuckungen und Wiederkehr der Funktion[15]). Nach McNair[16]) ist das Vorhandensein von Albumen im Urin eine häufige Begleiterscheinung der Rhus-Vergiftungen. Eine größere Literaturzusammenstellung über Rhus toxicodendron bringt Rall[17]). Für die Haut der Kaltblüter ist Rhus toxicodendron unschädlich[18]).

In manchen Fällen bildet sich nach der ersten Vergiftung eine Immunität aus, die gegen weitere Berührungen mit dem Safte einen gewissen Schutz verleiht, in anderen Fällen entsteht eine Überempfindlichkeit[19]). Ford[20]),

[12]) Vollmer, Sammlung von Vergiftungsfällen 1936, Bd. 4, S. 21.
[13]) Stoneback, Amer. J. Pharmacy 1935, **106**, S. 374—381.
[14]) Rost u. Gilg, Ber. d. Dtsch. Pharmaz. Ges. 1912; Rost, Med. Klinik 1914, Nr. 3—5.
[15]) Vgl. [2]).
[16]) McNair, Journ. Infect. Dis. 19, S. 419.
[17]) Rall, Literaturstudie über Rhus toxicodendron, Allgemeine homöopathische Zeitung 1931, S. 299; in dieser Arbeit finden sich folgende Literaturangaben:

1. E. Rost u. E. Gilg, Berichte der Deutschen Pharm. Gesellschaft, Bd. 22, 1912, S. 296.
2. McNair, American. Journal of Botany, 8, 1921, S. 127 u. 338.
3. Hager, Handbuch der pharmazeutischen Praxis, Bd. II, 1927, S. 576.
4. Biberstein, Klinische Wochenschrift 1929, S. 99.
5. Maisch, American. Journal of Pharm. 1866.
6. Khittel, zit. nach Hager, Handb. der pharm. Praxis, Bd. II, S. 576.
7. Pfaff, Experiment. Med. Journ., 2, S. 181.
8. Acree and Syme, American. Journal Chem. 1906, S. 301.
9. McNair, Arch. of Derm. et Syph., 3, S. 386 u. 625, 1921.
10. Schwalbe, Münchn. med. Wochenschrift 1902, S. 1616.
11. White, New York Medical Journal, 17, S. 225.
12. Bigelow, American. Med. Journ. of Botany, 1, S. 96.
13. Usuba, Mitt. Path. (Sendai), 5, S. 193; referiert nach Touton, Zentralblatt für Haut- und Geschlechtskrankheiten 1929.
14. Makie, Calif. Experiment. St. Berkeley, Bd. 150.
15. Kobert, Lehrbuch der Intoxikationen, Stuttgart, S. 511.
16. McNair, Journal Infect. Dis., 19, S. 419.
17. Kalm, Engl. tran., London 1772, S. 53.
18. Van Mons, Actes de la Soc. méd. chir. et pharm., 1, S. 136.
19. Blackwood, Philadelph. Med. Times, 10, S. 618.
20. Von Adelung, M. A. Thesis Calif. Univ. 1912.
21. Warren, Pharmazeut. Journal et Pharmacist, 4, S. 521.
22. Bibb, Texas Medical Journal, 30, S. 162.
23. Brown, Arch. of Dermat. et Syph., 5, 1922, S. 714.
24. Br. Bloch, Arch. of Dermat. et Syph. 1924, Bd. 145, S. 38.
25. Yandell, Louisville Med. News, 2, S. 32.
26. Horsfield, Cladwells Med. Theses Philad. 1805, S. 113.
27. Park, Arch. of. Derm., 5, S. 227.
28. Allgemeine homöopathische Zeitung, Bd. 146, S. 40.
29. Dakin, American. Journal Med. Sc., 4, S. 98.
30. French, Mercks Arch., 5, S. 223.
31. Lindley, American. Journal of Derm. et Gen. Urin. Dis., 12, S. 342.
32. Heinbecker, Journal of Immun., 15, S. 365; referiert nach Zentralblatt für Haut- und Geschlechtskrankheiten 1929, 3, S. 708.
33. Baldwin, Pacif. M. et S. Journal, 30, S. 509.
34. Cundell-Juler, Cincinnati Lancet et Clinic. J., 11, S. 73.
35. Hahnemann, Reine Arzneimittellehre.
36. Lewin, Gifte, Vergiftungen, S. 685.

[18]) Vgl. [8]).
[19]) Klein, Handbuch d. Pflanzenanalyse, Bd. 4, S. 997.
[20]) Vgl. [7]).

der nach subkutaner Einspritzung von Toxicodendrol bei Meerschweinchen und Kaninchen lokale Nekrosen an der Injektionsstelle und Nephritis festgestellt hatte, konnte durch vorsichtige Steigerung der Dosen beide Tierarten gegen die genannten Giftwirkungen schützen. Die Immunität ist wohl auf ein im Blut enthaltenes Antitoxin zurückzuführen, da das Blutserum der vorbehandelten Tiere normale schützte. Immunisierungsversuche, die von uns an 41 Mäusen durchgeführt wurden, gingen negativ aus.

Die Blätter wirken nicht bakterizid bzw. fungizid[21]).

Aus einer verwandten Art, Rhus succedanea, konnte Terauchi eine herzwirksame Substanz isolieren, die er Rhusinsäure nannte und die in kleinen Dosen die Herztätigkeit steigert, in großen Gaben schwächt[22]).

Über die homöopathische Wirkungsweise äußert sich Hahnemann[23]) wie folgt: „Was zwingt den Rhus toxicodendron, bei Alderson und Darwin, Lähmung der unteren Gliedmaßen mit Verstandesschwäche begleitet zu heilen, wenn es nicht die deutlich zu Tage liegende eigene Kraft dieses Strauchs thut, gänzliche Abspannung der Muskelkräfte mit einer, zu sterben befürchtenden Verstandesverwirrung für sich zu erzeugen, wie Zadig?"

Die Homöopathie[24]) der neueren Zeit bedient sich sehr häufig des Giftsumachs, und zwar wird er besonders geschätzt bei Hautkrankheiten wie Bläschenekzem, Herpes zoster und Pemphigus. Auch bei Impetigo, Pruritus senilis und Pruritus vulvae wird er angewandt, ebenso bei Erythem und Erysipel. Ein zweites wichtiges Indikationsgebiet sind rheumatische Schmerzen, und zwar sprechen hier nach Stauffer mehr die akuten und subakuten Entzündungen an Gelenken, Sehnen, Muskeln usw. an, als die inveterierten Gichtprozesse und Gelenkentzündungen. Auch bei typhösen Erkrankungen wird Rhus toxicodendron häufig angewandt und bei Zellgewebsentzündungen, wenn die betreffenden Teile gerötet und geschwollen sind.

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Gegen Rheumatismus.

Steiermark: Gegen Rheumatismus.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Rhus toxicodendron wird nur in der Homöopathie angewandt und zählt hier zu den beliebtesten Mitteln. In der Hauptsache wird Rhus bei rheumatisch-neuralgischen Beschwerden und juckenden Dermatopathien gebraucht. Er gilt als eines der besten Mittel bei den chronischen Formen des Muskel- und Gelenkrheumatismus. Charakteristisch für die Wahl von Rhus ist die Verschlimmerung des rheumatischen Zustandes in der Ruhe und zu Anfang der Bewegung und die Besserung bei fortgesetzter Bewegung. Eine urindiagnostische Indikation bei Rheumatismus soll sein, wenn die beim Kochen auftretende Trübung

---

21) Nach eigenen Untersuchungen.

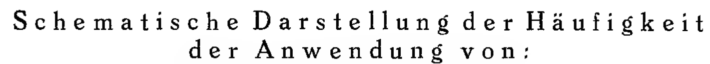
22) Terauchi, Tokohu, J. exp. Med. 1930, Bd. 16, S. 123.

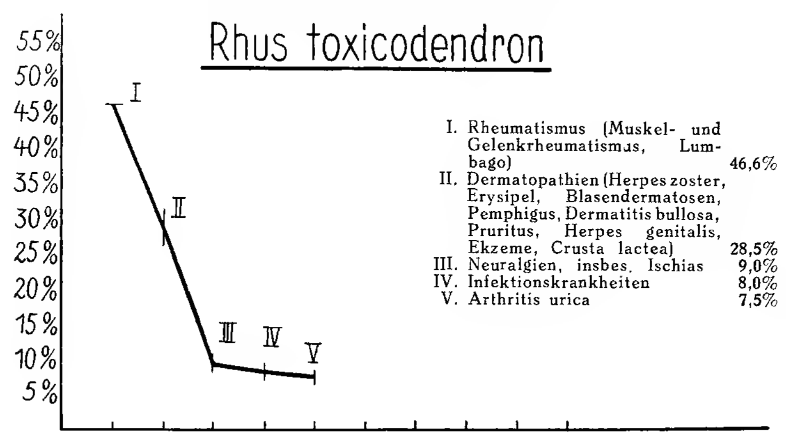
23) Hahnemann, i. Hufelands Journal, Bd. 26, II., S. 25.

24) Stauffer, Klin. hom. Arzneimittell., S. 827, Regensburg 1926; Hughes-Donner, Einf. i. d. hom. Arzneimittell., S. 183; Mattern, zit. bei Donner, Allgem. hom. Ztg. 1931, S. 209.

sich durch Essigsäurezusatz vollkommen ohne Schaumbildung löst. Zu Anfang der Behandlung mit Rhus treten oft Erstverschlimmerungen auf.
Als sogenannte „Pferdekur" bei Rheumatismus mit Lahmheitsgefühl können auch Einreibungen der erkrankten Stellen mit frischen Blättern angewandt werden. Es entsteht ein schmerzhaftes Ödem mit oder ohne Exanthemerscheinungen, das nach 6—8 Tagen verschwindet. Verfasser beobachtete eine Dauerheilung eines seit drei Jahren bestehenden Rheumatismus.

Schematische Darstellung der Häufigkeit der Anwendung von:





Sehr gute Erfolge sind weiter bei Arthritis urica, Lumbago und Neuralgien, insbesondere Ischias, erzielt worden.
Bei Verrenkungen, Verheben und Sehnenscheidenentzündung durch Überanstrengung wird man häufig schöne Resultate mit der Verordnung des Giftsumachs sehen können. Auch Lähmungen und Lahmheitsgefühl sind eine alte und bewährte Indikation. Das zweite wichtige Angriffsgebiet für Rhus ist, wie schon erwähnt wurde, die Haut, und zwar sind es hier hauptsächlich juckende mit Blasenausschlag verbundene Erkrankungen, bei denen sich eine Besserung resp. Heilung durch die Anwendung erwarten läßt. Man gibt Rhus tox. bei: Herpes zoster (die innerliche Verabreichung von Rhus wird hier gut durch äußerliche Einpinselungen mit Echinacea ∅ unterstützt), Erysipel, Pemphigus, Dermatitis bullosa, Pruritus, Herpes genitalis, Urtikaria, Ekzemen und Crusta lactea. Erwähnt wird das Mittel auch bei Panaritien.
Von Augenentzündungen ist es besonders die mit Bläschenausschlag verbundene Konjunktivitis, die gut auf Rhus anspricht.
Nicht ganz so häufig wird Rhus bei Infektionskrankheiten (Scharlach, Typhus, Malaria, Parotitis epidemica, Windpocken), bei ruhrartigen Diarrhöen mit Blut, Gastritis, Nasenbluten und als gutes „Unruhemittel" insbesondere bei Verfolgungswahn genannt. Bei zentraler Pneumonie, wenn diese mit stinkenden Durchfällen (was jedoch nicht zu

einer Fehldiagnose auf Gastroenteritis verleiten dürfte) verbunden ist, wendet Pöller, Gevelsberg, das Mittel gern an. Mit der Verabreichung von Rhus tox. D 4, zweimal 5 Tropfen, gelang es ihm, etwa 6 Fälle zu heilen. Pahnke, Berlin, lobt Rhus auch bei Zahnpocken und übermäßiger Empfindlichkeit gegen Bananen- und Erdbeergenuß, Milch- und Eierüberfütterung.

Interesse verdient schließlich die Mitteilung, daß mit Rhus toxicodendron an der Ostseeküste keine Wirkung zu erzielen war, während die Heilerfolge im Binnenlande als gut bezeichnet wurden. Als Wechselmittel werden Colocynthis und Arnica genannt. Bryonia dürfte mehr im fieberhaften Stadium des Rheumatismus verordnet werden, nach dessen Ablauf dann die Behandlung mit Rhus tox. einsetzt.

Bei Hautkrankheiten kann die Wirkung von Rhus tox. erfolgreich durch ein Teegemisch mit Sarsaparilla, Cichorium, Sassafras, Bardana, Arnica und Guajacum unterstützt werden.

Angewandter Pflanzenteil:

Es werden die Blätter verwendet, wie alle Autoren übereinstimmend erwähnen: Clarus, Zörnig, Dragendorff, Thoms, Stauffer, Hager und HAB. (§ 2).

Das „Teep" wird ebenfalls aus den frischen Blättern gewonnen.

Folia Toxicodendri sind offizinell in Portugal, Mexiko und Venezuela.

Dosierung:

Übliche Dosis in der Homöopathie: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 0,1% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,00025 g Fol. Rhois tox.)

dil. D 4—6.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

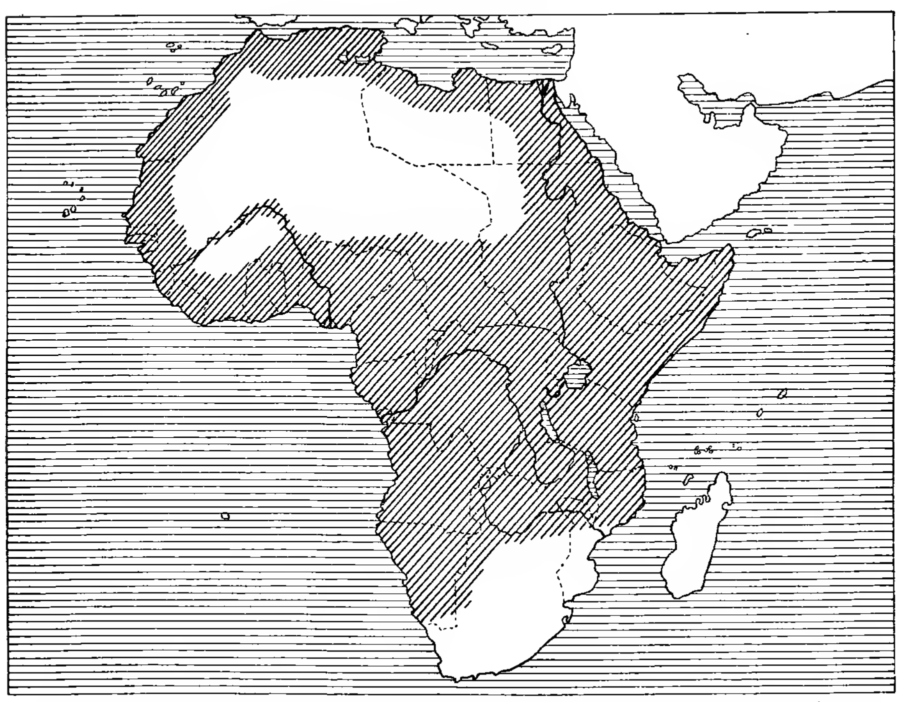
Ricinus communis

Wunderbaum, Euphorbiaceae.

N a m e :

Rícinus commúnis L. (= R. inermis Jacq., = R. lividus Jacq., = R. speciosus Burm., = R. spectabilis Blume, = R. viridis Willd., = Croton spinosus L.). Wunderbaum, Läusebaum, Hundsbaum, Christuspalme. *Französisch:* Ricin; *englisch:* Castor plant, castor oil plant, common oil nut tree, common palma Christi; *italienisch:* Ricino, fico d'inferno, fagiolo romano, turchesco oder d'India; *dänisch:* Kristpalme; *polnisch:* Rącznik; *russisch:* Kastorowoje dierewo; *schwedisch:* Ricinoljefrö; *tschechisch:* Skočec obecny; *ungarisch:* Ricinusz.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Ricinus communis L. *Weiteres Vorkommen: Ostindien, Java, China, Kleinasien, Syrien, südliche Vereinigten Staaten, Westindien, Mittel- und Südamerika. Angebaut auch in Südeuropa.*

N a m e n s u r s p r u n g :

Die Etymologie des Gattungsnamen Ricinus ist unsicher. Nach **P l i n i u s** hat der Baum seinen Namen vom lateinischen ricinus = Zecke, Holzbock, wegen der Ähnlichkeit der Samen mit diesem Insekt. Da aber die Bezeichnung „kiki" für den Baum schon bei den Ägyptern vorkommt, ist es auch möglich, daß der Baum der Zecke seinen Namen gegeben hat. Den Namen Wunderbaum hat der



Wunderbaum
(etwa 1/25 nat. Gr.)

Ricinus communis L. *Euphorbiaceae*

Ricinus bekommen, weil man ihn für den Kürbis hält, den nach der biblischen Erzählung der Prophet Jonas zum Schutze gegen die Sonne vor sein Zelt in Ninive pflanzte, und der in einer Nacht zu einem Baume emporwuchs.

Botanisches:

Der wahrscheinlich in Indien heimische, 10—13 m hohe Baum mit weißer Pfahlwurzel ist in Südeuropa nur noch ein zwei- bis dreijähriger Strauch und stellt in Mitteleuropa nur noch ein einjähriges bis 2 m hohes Kraut dar. Die wechselständigen Blätter sind handförmig, fünf- bis siebenlappig geteilt. Der meist endständige, rispige Blütenstand trägt oben die gestielten weiblichen und unten die büschelig gehäuften männlichen Blüten. Die rundlich-dreiseitigen Früchte sind etwas größer als eine Haselnuß und mit abstehenden, pfriemlichen, weichen Stacheln dicht besetzt. Sie enthalten ovale, bohnenförmige Samen, die auf hell aschgrauem Grunde gelbliche und bräunliche Flecken und Streifen aufweisen. Nach Hegi wird der Baum, der einen feuchten, phosphorsäure-, kali- und kalkreichen Boden verlangt, mit Erfolg gegen die Moskitos um die Häuser angepflanzt. In Indien vertreibt er die lästigen Termiten. Die Preßkuchen stellen ein ausgezeichnetes Mäuse- und Rattengift dar. In Deutschland blüht die Pflanze im August.



Wunderbaum

(Der Blütenstand besteht oben aus weiblichen, unten aus männlichen Blüten.)

(etwa 1/3 nat. Gr.)

Geschichtliches und Allgemeines:

Der Wunderbaum gehört zu den Pflanzen, denen wir in den Werken des Altertuums begegnen. Nach Herodot war er unter dem Namen „kiki" bei den alten Ägyptern als Ölpflanze, deren Namen und Verwendung dann später von den Griechen übernommen wurde, im Gebrauch. Im Papyrus Ebers werden die Samen als Purgans und Haarwuchsmittel, das Öl als Salbe gegen übelriechende Geschwüre genannt. Auf eine frühzeitige Benutzung des Baumes auch in Indien weisen alte Sanskritnamen wie z. B. eranda, ruwu ruwuka usw. hin. In indischen Sprichwörtern ist die Pflanze ein Symbol der Zerbrechlichkeit. Die hippokratischen Schriften nennen den Ricinus Croton und empfehlen die Wurzel bei hysterischen Beschwerden. Dioskurides und Plinius geben ausführliche Beschreibungen zur Herstellung des Ricinusöles. Ersterer empfiehlt es u. a. gegen Grind, Krätze, Wundnarben, Ohrenschmerzen, Uterusleiden, als Purgans und Vermifugum. In der Hauptsache wurde das Öl von den griechischen Ärzten äußerlich angewandt.

Im Mittelalter wird der Baum unter den Namen „arbor mirabilis" (Albertus Magnus), „wunderleich paum" (Megenberg), „Ricinus minor" (Hortus Eystettensis), „Wundelbaum" (Gesner) u. a. in den meisten Kräuterbüchern aufgeführt, doch wurde das Öl hauptsächlich als Brennmaterial verwendet, während seine Verwertung als Purgans erst seit dem 18. Jahrhundert gebräuchlich wurde.

Das Öl ist heute als Laxans allgemein (besonders in Italien) bekannt und findet daneben auch kosmetische (zu Seifen, Haaröl) und technische (als Brenn- und Maschinenöl, in der Woll- und Baumwollappretur) Verwertung. Ferner wird es gegen Motten und Ungeziefer benutzt. In China gebraucht man es als Speiseöl. Nach verschiedenen Beobachtungen ist festgestellt worden, daß schon 10 Samen einen erwachsenen Menschen töten können. In Amerika und Europa gelten die Blätter des Baumes als die Milchsekretion steigerndes Mittel, während sie in Indien äußerlich und innerlich als Emmenagogum angewandt werden. Die Fasern werden in der Papierindustrie verwertet. Die Preßkuchen dienen in verschiedenen Ländern als Düngemittel. Für den pharmazeutischen Gebrauch wird in Deutschland in erster Linie das italienische Ricinusöl gebraucht.

Wirkung

Bereits von Hippokrates[1]) und Paracelsus[2]) wurde Ricinus angewandt.

Bock[3]) und Matthiolus[4]) schildern die Rizinussamen als heftig purgierend, cholagog, schleim- und wassertreibend, emetisch; äußerlich angewandt, soll das Öl Hautflecken, Mäler und Flechten vertreiben, die Blätter aber schmerzstillend und hitzewidrig bei Augen- und Brustschwellungen sein.

Hufeland[5]) wandte Ricinus als Purgans in Form des Öles an. —

Das Öl hat einen widerlichen faden Geschmack und ruft bei manchen Personen Übelkeit hervor, nach Meyer-Gottlieb[6]) vermutlich infolge einer wenn auch nur geringfügigen Spaltung im Magen. Das Rizinusöl ist ein Dünndarmmittel, welches eine schwache Erregung, aber nie eine entzündliche Reizung hervorruft. Das Öl verseift im Dünndarm, und die Ricinolseife übt einen genügend starken Einfluß auf die Peristaltik aus[7]).

Nach Magnus[8]), der auch eine größere Literaturzusammenstellung bringt, treten nach Einnehmen von 15 bis 30 g in 6—10 Stunden ein bis zwei dünnbreiige Entleerungen ohne Kolikbeschwerden ein. In den Dickdarm gelangt das Rizinusöl kaum und kann deshalb auch bei Graviden ohne Bedenken angewendet werden. Es verschwindet im Dünndarm durch Resorption.

Das Öl eignet sich zur Anwendung bei leichter Obstipation und bei leichten Formen von Bleikolik in geringen Dosen. Bei hartnäckiger Obstipation gibt man größere Dosen, nach Klemperer-Rost[9]) bis 4 Eßlöffel voll, u. U. mit einem Tropfen Crotonöl. Es wird weiter gegeben bei Ileus und drohendem Ileus, nur bei sicherem Ausschluß von chirurgischen Ursachen (Volvulus, Invaginationen, Hernien). Weiter ist es indiziert bei akuter Gastroenteritis, bei Dysenterie, Typhus und verschiedenen Vergiftungen, wie Fleisch-, Fisch- und Arsenvergiftungen.

Kontraindiziert ist es nach Klemperer-Rost bei spastischer Obstipation, schwerer Bleikolik, bei Appendizitis und Peritonitis. Zum längeren Gebrauch ist es nicht geeignet wegen der Störung des Appetits und weil nachträglich oft Verstopfung eintritt.

---

[1]) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 3, S. 331, 424, 579.
[2]) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 867, Bd. 2, S. 594.
[3]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 106.
[4]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 422.
[5]) Hufeland, Enchir. med., S. 74, 122, 198, 273, 305, 399, 404, 405.
[6]) Meyer-Gottlieb, Exp. Pharm., S. 239, Berlin 1933.
[7]) H. Meyer, Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1891, Bd. 28, S. 145; 1897, Bd. 38, S. 336.
[8]) R. Magnus, Pflügers Arch. 1908, Bd. 122, S. 261.
[9]) Klemperer-Rost, Arzneiverordnungslehre, S. 604, Berlin 1929.

Die Frage, ob Rizinusöl nach Bandwurmkuren das geeignete Abführmittel ist, wird von Chopra und Chandler[10]) verneint, weil es bei so giftigen Mitteln wie z. B. Filix mas zur schnelleren Resorption führt.

Als Pei-ma werden die Samen von Ricinus communis in China bereits in einem Arzneibuch der T'ang-Dynastie erwähnt. Sie gelten u. a. als Mittel gegen Apoplexie, Hydrops, Geschwülste und Obstipation[11]).

Die Samen enthalten ein sehr stark wirkendes Toxalbumin (ein echtes Toxin), das Ricin, das auf das Blut aller Wirbeltiere einwirkt und Gerinnung verursacht[12]). Bei parenteraler Einverleibung ist das Ricin imstande, im Blute eine gerinnungshemmende Substanz mit immunisierender Wirkung, das „Antiricin", zu bilden[13]).

Die ersten Immunisierungsversuche wurden von Ehrlich[14]) unternommen, der erreichte, daß Mäuse die 200—800fache tödliche Dosis vertrugen. Das im Blute der immunisierten Muttertiere enthaltene Antiricin wird, wie Ehrlich[15]) weiter feststellte, vor der Geburt durch den Blutkreislauf, nach der Geburt mittels der Milch auf die Jungen übertragen, so daß auch diese ebenfalls eine gewisse Immunität besitzen. Die Folgen der Ricinusvergiftung sind Nausea, Vomitus, Koliken, blutige Stühle, Tenesmus, Kopfweh, kleiner frequenter Puls, kalter Schweiß, Ikterus, Krämpfe, Konvulsionen, Anurie, hämorrhagische Gastroenteritis, zahlreiche Ulzera am Magen und Dünndarm, entstanden durch Gefäßverstopfung infolge der Ricin-Blutgerinnung und folgende Selbstverdauung, diffuse Nephritis, hämorrhagische Infiltration der Mesenterialdrüsen, Hämorrhagien im Mesenterium, Netz usw.[16]), der Darminhalt gleicht Cholerastühlen[17]).

Beim Einblasen von Ricinpulver ins Auge entstanden hämorrhagische Konjunktivitis und tiefgehende Ulzera[18]).

Das Ricin lähmt das Vasomotorenzentrum und das Atemzentrum[19]), Einzelheiten über die Ricinwirkung siehe bei Jacoby[20]).

Abdülkadir-Lüfti[21]) beschreibt einen Vergiftungsfall, der in der medizinischen Klinik in Istambul behandelt wurde. Der Patient, der 15—20 Stück der Rizinussamen gegessen hatte, starb nach 12 Tagen unter den Symptomen der Nephritis, Urämie und hauptsächlich der peripheren Kreislaufstörung. Daß 15—20 Samen den Tod des Erwachsenen herbeiführen können, ist auch aus anderen Berichten bekannt. Todesfälle bei Kindern sollen nach 5—6 Samen vorgekommen sein[22]).

Neben dem Ricin werden u. a. noch folgende Inhaltsstoffe angegeben: verschiedene Eiweißkörper, das Alkaloid Ricinin (= Ricidin) und Bitterstoff[23]).

---

[10]) R. N. Chopra and Asa C. Chandler, Anthelmintics and their Uses, S. 202, London 1928.
[11]) Tsutomu Ishidoya, Chinesische Drogen, Teil 1, S. 107.
[12]) Stillmark, Dorp. Arb. 1889, Bd. 3, S. 59.
[13]) Breithor, Dissert. Berlin 1932.
[14]) Ehrlich, Dtsch. med. Wschr. 1891, S. 976.
[15]) Ehrlich, Ztschr. f. Hyg. u. Infekt.-Krankh. 1892, H. 1/2, S. 183.
[16]) Henke-Lubarsch, Handb. d. spez. u. path. Anat. u. Hist., Bd. X, S. 436.
[17]) Vgl. [12]).
[18]) Meyer-Gottlieb, Exp. Pharm., S. 633.
[19]) Müller, Arch. f. exp. Path. u. Pharm., 42, 302, 1899.
[20]) Jacoby, Heffter-Heubners Handb. d. exp. Pharm., Bd. II, 2, S. 1735.
[21]) Abdülkadir-Lüfti, Dtsch. med. Wschr. 1935, S. 416.
[22]) Lewin, Gifte u. Vergiftungen, S. 623, Berlin 1929, zu Ricinusvergiftungen vgl. aucb Lipták, Fühners Samml. v. Vergiftungsfällen, Bd. 1, Liefg. 3, 1930; Plattner. ref. in Ärztl. Korrespondenz 1936, S. 539.
[23]) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, II, S. 674.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Ricinus ist in Form des Oleum Ricini ein prächtiges Purgiermittel bei Vergiftungen, Cholera, Cholera infantum, Kolik, Dysenterie, Enteritis, Diarrhöe, Nausea mit anhaltendem Vomitus und bei Obstipation. Bei Gallenkoliken läßt Prater, Radebeul, Ricinus ∅ (20 Tropfen auf 1 Glas Wasser) und Belladonna ∅ (20 Tropfen auf 1 Glas Wasser) in halbstündlichem Wechsel eßlöffelweise nehmen.
Bei Laktationsstörungen sind gelegentlich gute Wirkungen erzielt worden, doch wurden hier auch Versager beobachtet.

Angewandter Pflanzenteil:

Hippokrates kennt die Verwendung des Öls und spricht von der Wunderbaumwurzel.
Bock erwähnt nur die Samen, und Matthiolus schreibt: „Man brauchet gemeiniglich den samen / wiewol auch die Bletter ihren nutz haben."
Später kennt man nur noch die Gewinnung des Öls aus den Samen (Geiger, Buchheim, Zörnig, Thoms, Hager).
Das HAB. schreibt zur Bereitung der Tinktur die reifen Samen (§ 4) vor.
Semen Ricini ist offizinell in Italien, Spanien, Portugal, Frankreich, Rumänien, Venezuela und Mexiko.

Dosierung:

Übliche Dosis: ½—2 Eßlöffel des Öles mehrmals täglich (Klemperer-Rost).

In der Homöopathie: dil. D 4.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt, doch können bereits 15—20 Samen den Tod herbeiführen (vgl. Wirkung).

Rezepte:

Als **Purgans** (nach Trendelenburg):

Rp.: Olei Ricini 100,0
M.d.s.: 1—2 Eßlöffel aus angewärmtem Löffel.
Preis nach Arzneitaxe 100 g —.25 RM.

Oder (nach Trendelenburg):

Rp.: Olei Ricini 3,0
in caps. gelat. elastic. dos. No. X.
S.: 5 Kapseln zu nehmen.
Preis nach Arzneitaxe 10 Stck. —.85 RM.

Oder: Emulsio ricinosa (F.M.G.):

Rp.: Olei Ricini 40,0
Gummi arabici pulv. 12,0
Aq. dest. ad 200,0
M.f. emuls.
D.s.: Die Hälfte auf einmal zu nehmen.
Rezepturpreis c. vitr. 1.45 RM.

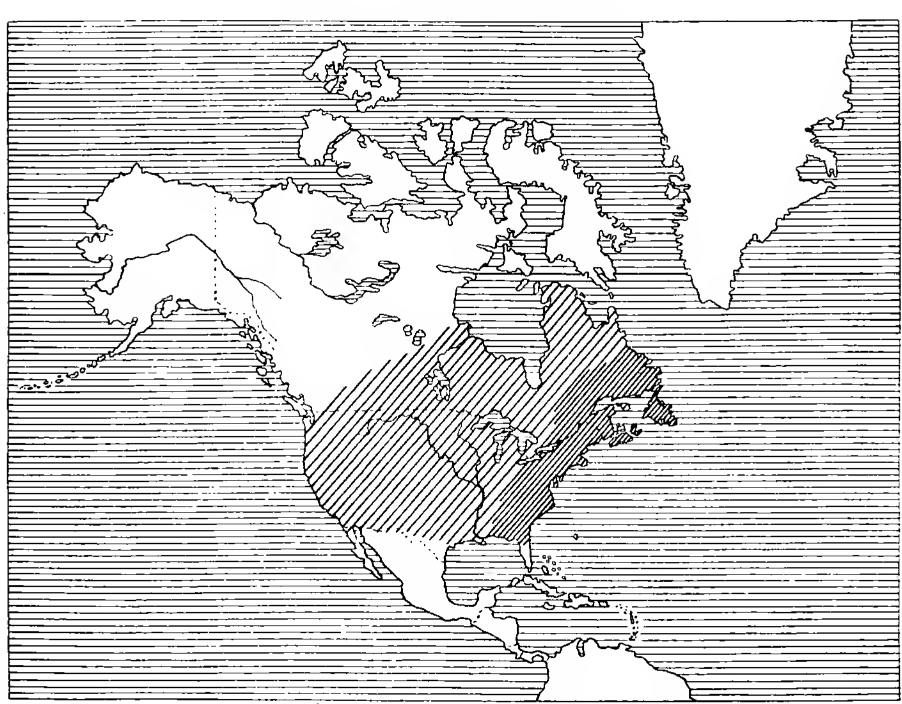
Robinia pseudacacia

Robinie, Falsche Akazie, Leguminosae.

Name:

Robínia pseudacácia L. Robinie, Falsche Akazie, Silberregen. *Französisch:* Acacia, faux acacia; *englisch:* False acacia, locust-tree; *italienisch:* Acacia-cascia, gaghia robinia; *dänisch:* Uägte Akacie; *polnisch:* Grochodrzew; *russisch:* Bielaja akacja; *schwedisch:* Akacie-ärttfräd; *tschechisch:* Trnowník, akát bílý; *ungarisch:* Acácfa.

Verbreitungsgebiet



Robinia pseudacacia L. *Über die größten Teile Europas, Nordafrikas, Vorder- u. Ostasiens und Neuseelands verbreitet*

Namensursprung:

Die Gattung verdankt ihren Namen Jean Robin, dem Gärtner Heinrichs IV. und Ludwigs XIII., der den Baum Anfang des 17. Jahrhunderts nach Paris brachte. Ein von seinem Sohn Vespasien Robin gepflanzter Baum soll noch jetzt im Jardin des Plantes zu sehen sein. Pseudacacia hieß der Baum, da man ihn zuerst irrtümlicherweise für eine Acacia hielt. Später wurde er dann noch mit dem Johannisbrotbaum und dem Heuschreckenbaum verwechselt.



Robinie

(etwa $^{2}/_{3}$ nat. Gr.)

Robinia pseudacacia L. *Leguminosae*

Botanisches:

Der 20—27 m hohe Baum mit schwacher Pfahlwurzel stammt aus den Laubwaldgebieten des östlichen Nordamerika. Seit dem 17. Jahrhundert ist er jedoch weit über Eurasien und Nordafrika verbreitet. Seine unpaarig gefiederten 20—30 cm langen Blätter vergilben im Herbst nicht oder erst beim Laubfall. Die Nebenblätter wachsen zu derben, 1—2 cm langen Dornen aus. Die weißen Schmetterlingsblüten bilden achselständige, hängende Trauben. Blütezeit: Mai und Juni. — Die Robinia stellt an den Kalk- und Stickstoffgehalt des Bodens sebr geringe Ansprüche, da sie dank ihrer Bakterienknöllchen ausreichend freien Stickstoff aufzunehmen vermag. Eine besondere Widerstandskraft setzt sie säurereichen Gasen entgegen, die von anderen Pflanzen sehr scblecht oder überhaupt nicht vertragen werden. Wegen seiner Elastizität und Widerstandsfähigkeit gegen Fäulnis und Insektenfraß wird das Holz gern als Grubenholz gebraucbt.



Robinie
Habitusbild

Geschichtliches und Allgemeines:

Verwendung in der Arzneikunde fanden die Blüten, die als Flores Pseud'Acaciae als Antispasmodikum gebraucht wurden. Ein Tee aus den Blüten wird gegen Husten getrunken. Die in Alkohol mazerierten Blüten gelten als Gichtmittel. Das Robinienlaub wurde auch in der Veterinärmedizin bei Pferdekrankheiten empfohlen. Der Same findet als Kaffeesurrogat Verwertung. In Amerika soll aus den Hülsen der Samen ein Sirup mit scharf narkotischen Eigenschaften hergestellt werden. Durch das Einatmen des beim Holzdrechseln entstandenen Staubes sowie durch den Genuß der Samen und das Kauen der Wurzeln sind öfters Vergiftungen, zum Teil mit tödlichem Ausgang, hervorgerufen worden. Das sehr widerstandsfähige Holz eignet sich besonders für den Tief- und Wasserbau, ferner kann es auch zum Färben benutzt werden.

Wirkung

Die mittelalterlichen Kräuterbücher (Lonicerus, Matthiolus) kennen nur die Echte Akazie, während ihnen die Robinie noch unbekannt geblieben zu sein scheint. — In ihrer Heimat werden die Blüten als Antispasmodikum, die — in größeren Dosen emetisch und purgierend wirkende — Wurzelrinde an Stelle des Süßholzes benutzt[1]).

Die Blätter enthalten einen Giftstoff, der das Auftreten von Fieberschauern, Zungenschwellung, erysipelartigen Infiltrationen, Ödemen, besonders der Lider, und Obstipation hervorruft[2]). Die Stammrinde enthält

[1]) Dragendorff, Die Heilpfl. d. versch. Völker u. Zeiten, S. 321.
[2]) Coltman, Med. a. surg. Report. 1889, Bd. 61, S. 236.

ein dem Ricin ähnliches Toxalbumin, das Robin, das, bei Tieren, ins Blut oder subkutan injiziert, Blutaustritte, namentlich in die Darmkanalwandungen, verursacht und tödlich wirkt[3]. Es agglutiniert wie Ricin die roten Blutkörperchen.

Ehrlich[4] studierte das Robin bezüglich seiner Giftwirkung und seines Immunisierungsvermögens an Tieren. Er stellte fest, daß Mäuse und Kaninchen sich gegen das Gift immunisieren ließen und daß sich in ihrem Blut Antitoxin fand. Merkwürdigerweise schützt das Antiricinserum auch gegen Robin. Beim Erhitzen wäßriger Lösungen tritt Gerinnung auf, und die Giftigkeit geht verloren[5].

Nach Lacina[*] beeinflußt das Robin bei Pferden das Nervensystem des Verdauungstraktus in störender Weise. Das Toxin wird bekanntlich durch Erhitzung zerstört. So sieht man, daß die erhitzte Rinde diese toxische Wirkung auf Pferde nicht besitzt, auch alte Rinde ist wirkungslos. Das Rind scheint resistenter zu sein. Empfindlich sind kleine Tiere, z. B. die Hühner, vor allem für die Samen.

Lukšík[**] fand, daß die Toxizität der Rinde nicht an die Vegetationsperiode gebunden ist. Nach ihm sind hauptsächlich Maultiere gegen die frische Rinde empfindlich. Das Gift befindet sich hauptsächlich in der Rinde der Äste.

Nach Schulz[6] sollen die jungen Triebe und Blätter ein Prinzip enthalten, das in Form des alkoholischen Auszugs bei Hyperchlorhydrie wirksam ist.

In der homöopathischen Literatur werden Hyperazidität, Sodbrennen, Ulcus ventriculi, Obstipation, Migräne und Kopfweh als Indikationen für das Mittel genannt[7].

Als Inhaltsstoffe der Rinde werden noch angegeben: ein unbest. zersetzl. Alkaloid, Farbstoff und wahrscheinlich Glykosyringasäure. Die Untersuchung der Innenrinde im August ergab u. a. Amygdalin und Harnstoff spaltende Enzyme, Globuline, Albumin, Urease, etwas Fett, Sitosterine, Stigmasterin und Gerbstoff[8].

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Robinia pseudacacia wird verordnet bei Hyperazidität und den damit in Zusammenhang stehenden Magenstörungen wie Dyspepsia acida, Pyrosis, Gastritis, saurem, bitterem Aufstoßen, ferner bei Magenblutungen und gastrischen Kopfschmerzen.

Weitere homöopathische Indikationen sind: Migräne, Gesichtsneuralgie, Rheuma des Kiefergelenks, rheumatische Zahnschmerzen und, nach Wittlich, Typhus und Grippekatarrh.

Witzel, Wiesbaden, nennt noch Fluor albus.

---

[3] Power and Cambier, Pharm. Journ. a. Trans. 1890, S. 711; Kobert, Ph. Ztschr. f. Rußl., S. 124.
[4] Ehrlich, D. m. Wchschr. 1891, S. 1218.
[5] Klein, Handb. d. Pflanzenanalyse, Bd. III, S. 996.
[6] Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 213.
[7] Stauffer, Homöop. Taschenb., S. 289; Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 274.
[8] Wehmer, Pflanzenstoffe, I, 1929, S. 546.

[*] Lacina, Dissertation Brünn 1924, Tierärztliche Hochschule.
[**] Lukšík, Dissertation Brünn 1926, Tierärztliche Hochschule.

Bei Hyperazidität werden als Wechselmittel Thymus Oligoplex und Acid. sulf. dil. D 3 gegeben.

Angewandter Pflanzenteil:

Wie auch aus dem Abschnitt Wirkung hervorgeht, sind die Angaben über den verwendeten Pflanzenteil uneinheitlich. Nach Dragendorff werden Blüten und Wurzelrinde verwendet.
Geiger schreibt, daß früher die Blüten offizinell gewesen wären.
Das HAB. läßt die frische Rinde der jungen Zweige verwenden (§ 3).
Heinigke und Stauffer machen dieselben Angaben. Letzterer erwähnt aber auch die Blüten.
Nach Schulz enthalten Blätter und Triebe die wirksamen Stoffe.
Geßner gibt an, daß die Rinde das Proteïd Robin enthalte und die Blüten, die zum Würzen verwendet würden, ätherisches Öl. Nach Wehmer findet sich das Robin in der Rinde.
Zur Herstellung des „Teep" wird die im Frühjahr geerntete frische Rinde junger Zweige benutzt.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 10% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,025 g Cortex Robiniae pseudac.)

In der Homöopathie: dil. D 2, dreimal täglich 10 Tropfen.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

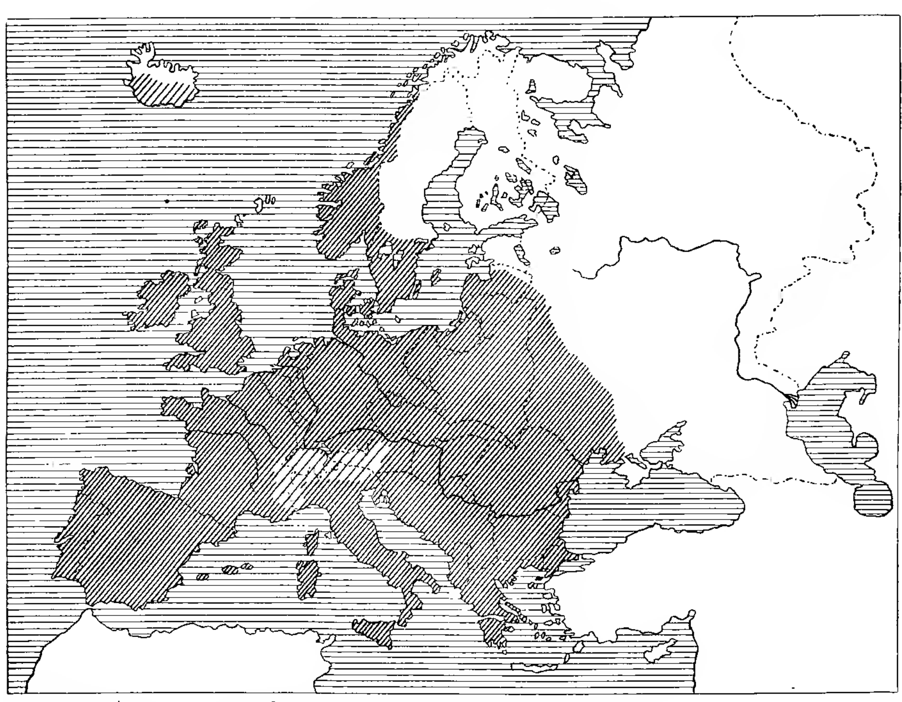
Rosa canina

Hundsrose, Rosaceae.

Name:

Rósa canína L. (inkl. R. dumetorum Thuill., = R. communis Rouy subsp. canina Rouy). Hunds-Rose, Gemeine Heckenrose. *Französisch:* Rose des haies; *englisch:* Dog-rose; *italienisch:* Rosa canina o selvatica; *dänisch:* Hunderose, Vild rose; *norwegisch:* Nyperose, Klunger; *litauisch:* Eršketys; *polnisch:* Dzika roza; *russisch:* Szypownik; *schwedisch:* Nypon; *tschechisch:* Růže šipkowá, Šípek; *ungarisch:* Vadrózsa.

Verbreitungsgebiet



Rosa canina L. *Weiteres Vorkommen: Nordafrika, West- und Nordasien.*
Cynosbatus

Namensursprung:

Die verschiedenen Formen des Wortes Rose (lateinisch: rosa, griechisch: rhodon, keltisch: roschaill, slavisch: roža usw.) stammen wohl alle von dem indogermanischen vrod oder vard, das im Sanskrit als vrad = zart, biegsam erhalten ist. Die lateinische Bezeichnung Rosa canina für die Hundsrose ist eine Über-

setzung des griechischen κυνόσβατος (kynósbatos), das vom griechischen κύων genit. κυνός (kyon, kynos) = Hund und βάτος (bátos) = Dornstrauch wegen der vermeintlichen Wirkung gegen die Tollwut abgeleitet wird und bei Plinius u. a einen Sammelbegriff verschiedener Wildrosen bedeutet.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Eine sehr verbreitete Bezeichnung ist Hagebutte, die meist für die Frucht gebraucht wird. Häufig finden sich stark zusammengezogene oder entstellte bzw. volksetymologisch weitergebildete Formen, z. B. Hagebutze (Thurgau), Häbutje (Göttingen), Hombuëzen (Gotha), Hambutte (bes. mitteldeutsch), Haumbodden, Hûmbodden (Gotha), Hombuden (Teplitz), Hânepötzen (Hannover), Hawodele (rheinfränkisch). Häufig tritt auch der zweite Bestandteil von „Hagebutte" allein auf: Buddeln (Westfalen), Boddele (Nahegebiet), Bottel (Niederrhein, Lothringen), Bötteln (Eifel), Butte (Baden), Buttle (Aargau), Bottelter für den Strauch (Lothringen), Butteltendôn (bergisch), Butte(n)rösle (Elsaß). Das besonders in fränkischen Mundarten häufige Hiefe, Hiffe, Hüffe gehört zu althochdeutsch huifo = Dornstrauch; Zusammensetzungen sind: Hâhiefe (Niederhessen), Hiefeheck (Baden), Hainhiffe (Thüringen). Drastische Benennungen, die darauf hinweisen, daß die mit den Hagebutten verspeisten Fruchtkörner an der Ausgangspforte des Darmes Jucken hervorrufen, sind: Arschkitzl (z. B. bayrisch-österreichisch, fränkisch), Lochkitzle (Elsaß), Arschkratzelche (Nahegebiet), Kratzärschle, Krätz am Arsche (Lothringen).



Hundsrose
Rosa canina L.
(Blüten, ½ nat. Gr.)

Botanisches:

Der ein bis mehrere Meter hohe Strauch mit überhängenden Ästen und derben sichelförmigen Stacheln trägt fünf- bis siebenzählige drüsenlose Fiederblätter und weiße oder rosa-rote Blüten. Die kleinen Nußfrüchte werden von dem innen behaarten Kelchbecher umschlossen und bilden mit ihm eine rote Scheinfrucht, die Hagebutte. Den unterirdisch kriechenden Achsen verdankt der in Eurasien und Nordafrika heimische Strauch seine Widerstandsfähigkeit gegen Beweidung und Feuer. Im übrigen verlangt er reichlich Sonne und einen feucht-lockeren, aber fruchtbaren Boden. Blütezeit: Juni. — Daß der Volksglaube sich so viel mit der Hundsrose beschäftigt, ist wohl auf die schnelle Vergänglichkeit der Krone und auf die Fünfzahl der Kelch- und Kronenblätter zurückzuführen.

Geschichtliches und Allgemeines:

Schon die alten Ärzte des klassischen Altertums hatten die Hundsrosen in ihren Arzneischatz aufgenommen. Dioskurides erwähnt besonders die Verwendung der Hagebutten: „Die trockene Frucht ohne das wollige Innere, denn dieses ist der Luftröhre schädlich, in Wein gekocht und getrunken, stillt den Bauchfluß." Scribonius Largo schreibt: „hypocistidos (sc. succus) qui est succus rosae silvaticae, quam caninam quidam vocant." Er wendet den Hypocistissaft als Styptikum und Stopfmittel an. Hypocistis ist bei ihm offenbar ein Synonym für Rosa silvatica, wie die Hagebutte, Rosa canina, noch heute in Italien heißt.

T h e o p h r a s t, der Rosa canina als einen baumartigen Strauch beschreibt, sagt, daß die Früchte mit abgewandtem Gesicht gepflückt werden müßten, da sonst den Augen Gefahr drohe. Funde in den Pfahlbauten weisen darauf hin, daß schon die Pfahlbauer der Schweiz das Hagebuttenmus, welches sich heute noch besonders in Bayern (Hetschepetsch) und Österreich großer Beliebtheit erfreut, zu schätzen gewußt haben. Bei den alten Germanen durfte das Holz der Heckenrose auf den Scheiterhaufen, die zur Verbrennung der Leichen dienten, nicht fehlen, und es wird wohl mit Recht vermutet, daß die Rosengallen, die später in der Arzneikunde Verwendung fanden, in enger Beziehung zum Schlafdorn des nordischen Götterglaubens stehen.



Früchte der Hundsrose
(Hagebutten, etwa $^1/_5$ nat. Gr.)

Da hebt sich von Osten aus dem Eliwagar
Des reifkalten Riesen (Nörwi) dornige Rute,
Mit der er in Schlaf die Völker schlägt,
Die Midgard bewohnen, vor Mitternacht.

(Edda, Hrafnagaldr 22.)

In den mittelalterlichen Kräuterbüchern werden verschiedene Präparate aus den Hagebutten gegen Bluthusten, Erbrechen, Nierensteine, Rote Ruhr usw. genannt. So schreiben T a b e r n a e m o n t a n u s - B a u h i n u s (1731): „Der gelbe Saamen ist eine sonderliche Artzney wider das Blutspeyen. Mit Kütten/Wasser eingeben / stillet den überflüssigen Weiberfluß. Man bereitet aus solchen Sämlein Zahnpulver / das Zahnfleisch zu stärcken / und die Zähn zu befestigen." Aus den Blumen wurde ein wohlriechendes destilliertes Wasser, Aqua Rosarum silvestrium, bereitet. Außer den Hagebutten, Fructus Cynorrhodi vel Cynosbati, wurden noch die Wurzeln und die Gallen öfters verwendet. Die Wurzel fand gegen den Biß toller Hunde Anwendung. Ebenfalls gegen den Hundebiß, ferner gegen Fieber, Nieren- und Steinleiden und als Zahnmittel wurden die schon erwähnten Rosengallen oder Spongia Cynosbati benützt. Als einschläferndes Mittel wurden diese sogenannten Schlafäpfel auch unter das Kopfkissen gelegt.

Die jungen zarten Blätter liefern einen angenehm schmeckenden Tee.



Rosengalle, Schlafapfel
(etwa nat. Gr.)
(Spongia Cynosbati)

Wirkung

Schon im Arzneischatz des H i p p o k r a t e s[1]) wird die Hundsrose als entzündungswidriges Mittel genannt.

B o c k[2]) schreibt ihr kühlende und stopfende Wirkung zu und verordnet sie bei „hitzigen presten", „cholerischen Dämpff" und zur Herzstärkung, äußerlich bei Kopfschmerz und tränenden Augen.

Nach M a t t h i o l u s[3]) kommt ihr die gleiche Wirkung wie der Gartenrose zu; ihre Früchte, die Hagebutten, läßt er als steintreibendes Mittel und gegen Gonorrhöe und Ruhr anwenden.

Die Hagebutten gibt H e n k e[4]) mit Honig als Anthelmintikum,

O s i a n d e r[5]) gegen Harngrieß und dadurch verursachte Harnbeschwerden.

Sie wirken schwach diuretisch[6]).

Nach F r i e d r i c h[7]) leistet eine Abkochung der Hagebutten „treffliche Dienste" bei Magenkrämpfen.

In der heutigen Volksheilkunde werden sie gegen Keuchhusten, Dysurie, Enteritiden und als Taenifugium gebraucht[8]).

Der Kräuterpfarrer K ü n z l e[9]) empfiehlt sie bei Albuminurie, und nach K r o e b e r[10]) wird der aus ihnen hergestellte Fluidextrakt gegen Nieren- und Gallensteine gebraucht.

Wie schon im geschichtlichen Teil erwähnt, fand früher auch der Rosenschwamm Spongia oder Fungus Cynosbati oder Fungus Rosae (durch den Stich der Rosengallwespe Rhodites rosae Gir. an den Zweigen von Rosa canina hervorgerufene Wucherung) in der Medizin Verwendung.

R a d e m a c h e r[11]) verordnete Fungus Cynosbati als Tinktur, 30—40 Tropfen stündlich, bei Strangurie und Harnverhaltung. Die Homöopathie macht auch heute noch Gebrauch von diesem Mittel.

Nach W i z e n m a n n*) soll die Abkochung von Fungus Cynosbati bei allen karzinomatösen Verhärtungen des Magens von guter Wirkung sein. B r e s t o w s k i**) gibt an, daß die Rosengallen als Ersatz für Secale cornutum gebraucht werden können, weil sie Gebärmutterkontraktionen hervorrufen.

Die Hagebutten enthalten u. a. äther. Öl (0,038% der Trockensubstanz), Carotin, Pectin, Dextrose, Äpfel- und Zitronensäure[12]) und 2,5% Gerbstoffe.

Die Blätter und Früchte haben einen hohen Gehalt an Vitamin C. Vgl. das Kapitel Vitamine.

---

1) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 3, S. 287, 390.
2) Bock, Kreutterbuch, 1564, S. 364.
3) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 55.
4) Henke, Kinderkrankh., 1818, Bd. 2, S. 269.
5) Osiander, Volksarzneymittel, S. 181.
6) Peyer, Pflanzl. Heilmittel, S. 84.
7) Friedrich, Samml. von Volksarzneimitteln, S. 67.
8) Schulz, Wirk. u. Anwendung der deutschen Arzneipflanzen, S. 216, 1929.
9) Künzle, Salvia 1921, S. 6.
10) Kroeber, Das neuzeitl. Kräuterbuch, S. 151.
11) Rademacher, Die Erfahrungsheillehre, 1851, Bd. 1, S. 388.
12) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, S. 459.

*) Wizenmann, Heilung u. Heiligung, 1930, Bd. 5, S. 1541.
**) Brestowski, Pharmakologie und Toxikologie, Wien/Leipzig 1894.

Die Kerne enthalten neben Spuren von Vanillin und Fruchtsäure etwa 9% fettes Öl*).

Versuche zeigten, daß der wäßrige Auszug der Früchte ohne Kerne Bakterium coli tötet[13]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Litauen: Das Infus der Früchte gegen Nieren- und Blasenleiden.
Norwegen: Die Blätter innerlich und äußerlich bei Exanthemen, ferner auf Brandwunden.
Polen: Die Früchte gegen Leberleiden und Darmkatarrhe.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Semen Cynosbati, die Hagebuttenkerne, sind ein gutes Mittel bei Grieß- und Steinleiden der Nieren und Blase. Weiter gibt man sie bei Cholelithiasis, als Diuretikum bei Hydrops, chronischen Blasen- und Nierenleiden (von verschiedener Seite wird auch Nephritis als Indikation genannt, doch wurde in einem Falle eine Nierenentzündung beobachtet, die „unzweifelhaft" durch den Tee von Hagebuttenkernen, sogen. „Hüfenkörnertee", hervorgerufen sein soll), Gicht, Rheuma und Ischias.

Recht günstig werden durch Flores Cynosbati (Blumenblätter) Hämorrhagien aus Blase, Magen, Darm und Lunge, Diarrhöe, Magenkrampf und durch Fructus Cynosbati (Früchte ohne Kerne) Albuminurie und Diabetes beeinflußt. Schließlich werden die Hagebutten noch gegen Brust- und Seitenstechen, Erysipel und von Dilthey gegen Schlaflosigkeit genannt. Besonders gelobt wird der Hagebuttentee von Knietzsch zur Anregung der Verdauung bei Fettgenuß und reichlichen Mahlzeiten. Knietzsch läßt die Hagebutten zweimal kochen und hält das zweite Dekokt für wirksamer.

Angewandter Pflanzenteil:

Hippokrates spricht von den Blättern und von roten Hundsrosen.
Bock kennt die Verwendung der Blüten, Samen und Früchte.
Matthiolus erwähnt ebenfalls die Verwendung dieser Teile. Bei der Verwendung der Blüten bemerkt er: „Im Gebrauch aber der Rosen sol man das unterste weiße an den Blettern / welches der nagel genannt wird / abpflocken / und hinwegwerfen."
Die späteren Autoren (Osiander, Peyer, Mertes, Friedrich, Dinand, Kroeber, Schulz, Thoms und Hager) führen nur die Samen oder Früchte bzw. beide an. Nur Dragendorff erwähnt außerdem die Rinde und die Blüten.
Das HAB. schreibt zur Bereitung der Essenz die frischen Blumenblätter vor (§ 3). Das „Teep" wird aus den frischen Früchten mit den Samen gewonnen. Sammelzeit: Oktober bis November.
Fructus Cynosbati (Rosae caninae) ist offizinell in Portugal.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1—2 Messerspitzen des Pulvers der Kerne (Dinand);
25 Tropfen der Tinktur der Früchte dreimal täglich (Dinand).

---

[13]) Nach eigenen Untersuchungen.
*) Peyer, Pflanzliche Heilmittel, 1937, S. 67.

1 Teelöffel voll der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Nephrolithiasis** (nach Reuter):

Rp.: Sem. Cynosbati cont. 50,0
(= Hagebuttenkerne)
D.s.: 1 Teelöffel auf 1 Tasse Wasser ½ Stunde kochen. Abends 1 Tasse trinken.
(Die Kur muß monatelang fortgesetzt werden.)

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.05 RM.

Bei **Empfindlichkeit gegen fette Speisen** (nach Knietzsch):

Rp.: Fructus Cynosbati 50,0
(= Hagebutten)
D.s.: 1 Teelöffel voll zweimal zur Abkochung benutzen.
1 Stunde vor der Mahlzeit 1 Tasse trinken.

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.10 RM.

Als **Diuretikum** (nach Walser):

Rp.: Fruct. Cynosbati
(= Hagebutten)
Rad. Petroselini
(= Petersilienwurzel)
Rad. Urticae urentis
(= Wurzel der Kleinen Brennessel)
Stip. Pruni spinosae āā 25,0
(= Schlehensprossen)
C.c.m.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Bei **Gicht** (nach Dinand):

Rp.: Tinct. Rosae caninae
Tinct. Juniperi
Tinct. Absinthii āā 10,0
M.d.s.: Dreimal täglich 10—15 Tropfen.

Bei **chron. Blasenleiden und Hämaturie** (nach Kalkowski):

Rp.: Fruct. Cynosbati
(= Hagebutten)
Hb. Urticae urentis
(= Kraut der Kleinen Brennessel)
Rad. Petroselini āā 25,0
(= Petersilienwurzel)
C.c.m.f. species.
D.s.: 1½ Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.90 RM.

Hagebuttenwein als Diuretikum für alte Leute (Zeitschrift für Volksernährung 1933, Nr. 21, S. 335):

Ein Liter Früchte gequetscht, 500 g weißen Kandis, 3 Liter Weißwein läßt man 8 Tage lang zusammen ziehen.

Rosa centifolia und Rosa damascena

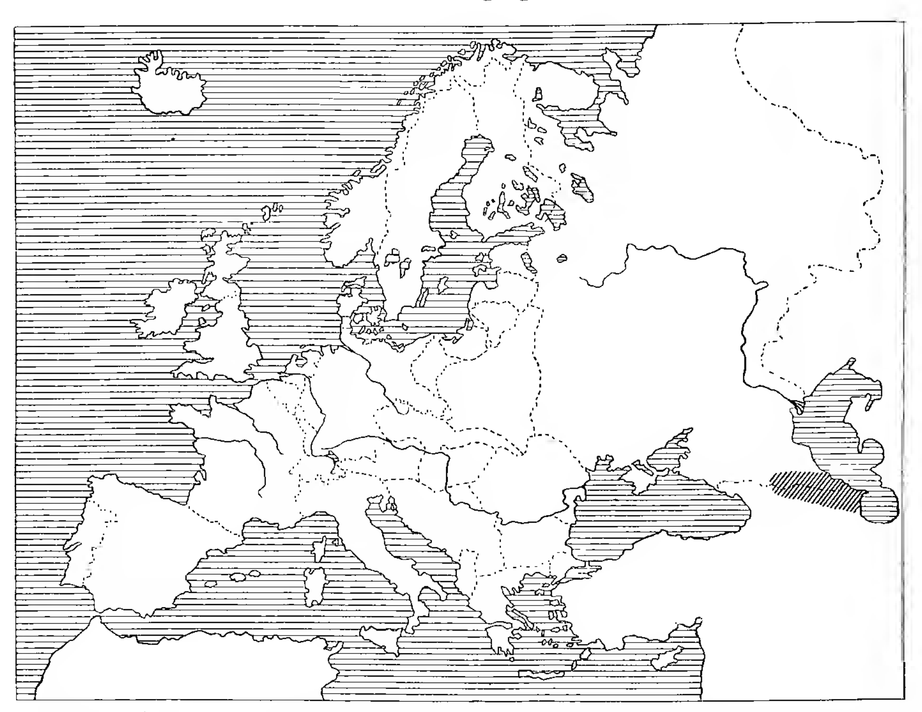
Gartenrose und Monatsrose, Rosaceae.

Name:

Rósa centifólia L. (Regel als var., Crépin als subsp. von R. Gallica.) Gartenrose, Zentifolie, Hundertblätterige Rose. *Französisch:* Rose à cent feuilles; *englisch:* Cabbage rose; *dänisch:* Centifolierose; *polnisch:* Róża stulistna; *russisch:* Roza; *tschechisch:* Růže stolistá; *ungarisch:* Kertirózsa.

Rósa damascéna Miller (= R. calendarum Borkh., = R. bifera Pers., = R. centifolia bifera Poiret). Damascener- oder Portlandrose, Monatsrose. *Französisch:* Rose de tous les mois, rose de Damas; *englisch:* Damask rose; *polnisch:* Roza damascenska; *tschechisch:* Růže turecká; *ungarisch:* Olajrózsa.

Verbreitungsgebiet



Rosa centifolia L. *Vermutliche Heimat: Ostkaukasus. Als Zierpflanze in vielen Ländern kultiviert.*

Namensursprung:

Erklärung zu Rosa s. Rosa canina; centifolia = hundertblätterig.

Botanisches:

Rosa centifolia ist im Orient heimisch und wohl von Persien und Babylonien über Ägypten nach Altgriechenland und Altitalien gelangt und seitdem in vielerlei Formen gezüchtet worden. Sie bildet einen 1—3 m hohen Strauch mit



Gartenrose
(etwa nat. Gr.)

Rosa centifolia *Rosaceae*

kahlen, bräunlichen Ästen. Während die jungen grünen Ästchen nur mit kleinen Stacheln besetzt sind, tragen die größeren Zweige zahlreiche stärkere und schwächere Stacheln. Diese sind schwach zurückgebogen, an ihrer Basis breit und seitlich zusammengedrückt. Die Blätter stehen auf drüsig-borstigen Stielen, die fast stachellos sind. Die Blätter sind gefiedert. Die oberen bestehen aus drei, die unteren meist aus fünf, zuweilen aus sieben Blättchen. Diese sind eiförmig oder elliptisch-oval und unterseits weichhaarig. Der Rand ist einfach gesägt und drüsig. Die nickenden Blüten stehen zu zwei bis drei auf ziemlich langen Stielen, die wie der Kelch mit gestielten roten Drüsen besetzt sind. Die Staubgefäße und die äußeren Fruchtblätter sind zu Kronenblättern umgewandelt, wodurch die Blüte „gefüllt" ist. Die Farbe der Blüten ist milchweiß oder rosarot bis purpurrot. Die eiförmigen Scheinfrüchte gelangen meistens nicht zur Ausbildung, da der Unterkelch nach dem Verblühen rasch verwelkt und abfällt. Um den Wohlgeruch der Blüten zu erhöhen, wurde früher neben die Rose Knoblauch gepflanzt. Blütezeit: Juni.

Rosa damascena hat im Unterschied zu R. centifolia zahlreiche und starke Stacheln, die sich auch an den Blattstielen finden. Ihre Knospen sind länglich, während die der R. centifolia eiförmig sind. Die Kelchröhre ist verlängert und die Kelchzipfel sind zurückgeschlagen. Auch sie hat im Orient ihre Heimat.

Geschichtliches und Allgemeines:

Die Kultur der Rose, der Königin der Blumen, wie schon Sappho sie nennt, hat wohl mit den Indogermanen aus deren Urheimat ihren Triumphzug über die Erde angetreten. Unzählige antike Sagen knüpfen sich an ihre Entstehung. Nach einer Überlieferung soll die Rose als Überbleibsel des ersten Morgenrotes auf der Erde zurückgeblieben, nach einer anderen zugleich mit Aphrodite dem Meerschaum entsprossen sein. Jedenfalls hat die Schönheit und Anmut der Blüten schon in ältester Zeit die Bewunderung und Aufmerksamkeit der verschiedenen Völker erregt und auch die Verwendung der Blütenblätter zu kosmetischen, diätetischen und medizinischen Zwecken veranlaßt. In Persien wurden Rosengärten (gulistane) schon im frühesten Altertum gehalten. Chinesische und Sanskrit-Schriften wissen von dem Wohlgeruch der Blüten viel zu berichten, und das durch Vermengung der Blätter mit Fett gewonnene Rosenöl spielte im Religionskultus bei Balsamierungen aller Art eine große Rolle. So berichtet bereits die Ilias, daß Aphrodite den Leichnam Hektors mit Rosenöl salbte. Bei den Ägyptern galten die Rosen als Universalmittel. Herodot, der von einer sechzigblätterigen Rose, vermutlich der Rosa centifolia, schreibt, rühmt die wundervollen Rosengärten des Königs Midas in Thrakien. Der Name Rosa centifolia findet sich zuerst bei Theophrast und Plinius. Bei den griechischen und römischen Ärzten galten die Rosen als kühlendes und adstringierendes, daher austrocknendes Mittel. Dioskurides empfiehlt die Abkochung der trockenen, in Wein gekochten Blätter gegen Kopf-, Augen-, Ohren-, Zahnfleisch-. After- und Gebärmutterschmerzen und gibt genaue Anweisung zur Herstellung eines Rosenöles (nicht des destillierten Öles, sondern eines stark aromatisierten fetten Öles) und von Rosenpastillen. Nach Celsus wurde das Rosenöl besonders gegen Gebärmutterleiden zur Herstellung von Mutterzäpfchen verwendet. Der arabische Rhazes bezeichnete den Rosenhonig als Antiaphrodisiakum. Der zu Anfang des 12. Jahrhunderts in Konstantinopel lebende Arzt Johannes Actuarius ist einer der ältesten Schriftsteller, der das destillierte Rosenwasser erwähnt. Er empfahl es gegen Augenkrankheiten und den Rosenölzucker als innerliches Hilfsmittel. Eine Abscheidung von Rosenöl und Rosenwasser wurde in Europa erst nach 1580 durch Rossi und Porta bemerkt. Berühmt waren nach Athenaeus die Rosen von Samos, welche zweimal im Jahre blühten und wohl mit der Rosa damascena identisch sind. Bis in das 17. Jahrhundert hat Persien den Handel mit Rosenwasser und Rosenöl beherrscht. Sehr rasch verbreitete sich dann die Rosenkultur und Rosenindustrie nach Indien, Arabien, Tunis, Algier,

Marokko, Kleinasien, Bulgarien und nach der Türkei. In Frankreich und Deutschland begann die Kultur der Rosen zur Gewinnung des Öles (von Rosa damascena) erst im 19. Jahrhundert.
Die Blumenblätter von Rosa centifolia, Petala Rosae centifoliae, die auch heute noch in der Volksheilkunde bei Diarrhöe, Ruhr, Bluthusten und Lungenleiden gebraucht werden, decken hauptsächlich den deutschen medizinischen Bedarf an Rosenblättern, während die Petala Rosae damascenae in Frankreich gebräuchlich sind. Aus den pulverisierten Blütenblättern wird ein Kinderpuder hergestellt.

Wirkung

Die Rose war als Heilmittel schon zu allen Zeiten bekannt, wie schon die Ausführungen bei Hippokrates[1]), der hl. Hildegard[2]) und Paracelsus[3]) zeigen.
Nicht nur Saft und Wasser wurden verwendet, sondern auch Rosen-Sirup, -Honig, -Zucker, -Konserven, -Latwergen, -Essig, -Öl und -Pulver hergestellt, wie Bock[4]) beschreibt. Dieser Autor rühmt die Rosenpräparate bei Fieber, zur Herz- und Gehirnstärkung, „Erweichung des harten Bauchs", äußerlich bei „hitzigem Magen", brennenden Blattern, „hitziger Cholerischer krankheyt" und Kopfschmerzen; die Rosenfrüchte verordnet er gegen Gonorrhöe, gedörrt gegen Ruhr und Blutspeien.
Bei Matthiolus[5]) findet der frische Rosensaft Anwendung als mildes Purgans, Blutreinigungsmittel, gegen Ikterus, Herzklopfen, Fieber, Ohnmacht, hitzige Geschwülste, Menorhagie, äußerlich gegen Zahnleiden, Mundaffektionen und Brandschäden.
Auch v. Haller[6]) schreibt ein Loblied auf die Heilkraft der Rose, namentlich als Herz- und Nerventonikum,
und Osiander[7]) und Hufeland[8]) führen sie gleichfalls an.
In Frankreich ist Rosa damascena als mildes Purgans bekannt[9]).
In der Homöopathie werden die Blütenblätter gegen Heuschnupfen angewendet[10]).
Die adstringierende Wirkung beruht auf dem Gehalt an ätherischem Öl (Hauptbestandteil Geraniol 63,7%) und Gerbstoffen (10—25%)[11]).
Toscano-Rico[12]) stellten fest, daß das Geraniol ein ausgezeichnetes Anthelmintikum gegen Bandwürmer der Rinder und Askariden der Schweine ist. Weiter ist es ein schwaches Expektorans.
Kondo, Ivamoto und Kuchila[13]) isolierten aus den Samen der Varietät Rosa multiflora ein Glykosid Multiflorin, das stark abführend wirkt.
Die Blüten enthalten ferner u. a. Quercitrin, Bitterstoff, fettes Öl und Wachs[14]).

---

1) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 3, S. 358, 378, 437, 586.
2) Der Abt. Hildegard Causae et Curae, S. 189.
3) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 82, 122, 696, 721, 726, 728, 915, 919, Bd. 2, S. 57, 91, 93, 640, Bd. 3, S. 204, 404, 463, 507, 562.
4) Bock, Kreutterbuch, S. 364.
5) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 55.
6) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1184.
7) Osiander, Volksarzneymittel, S. 34, 75, 154, 348, 366, 393.
8) Hufeland, Enchir. med., S. 446.
9) Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 18.
10) Clarke, A Dictionary of Mat. med., Bd. III, S. 1019.
11) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 751.
12) Toscano-Rico, Comptes rendues de la Soc. d. Biol. 1929, 102, IX.
13) Kondo, Ivamoto u. Kuchila, 1929, zit. nach Müller, Zeitgenössisches medizinisches Herbarium der tschechoslowakischen Flora, Prag 1936.
14) Du Menil, Arch. Pharm., **15**, 352, 1838; Senier, Pharm. Journ. (3), **7**, 650; Enz, Vierteljahrsschr. Pr. Pharm., 16, 53, 1867.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Rosa centifolia und R. damascena werden nur sehr selten in der Heilkunde angewendet. Flores Rosae (Flores Rosarum) werden zu innerlich zu nehmenden, leicht adstringierenden Species zugesetzt, äußerlich zu Gurgel- und Waschwässern angewandt. Das Aqua Rosae, ein Destillat aus den frischen Blättern, dient äußerlich als Bestandteil verschiedener kosmetischer Waschwässer, das Extractum Rosae fluidum äußerlich zu Mund- und Zahnwässern, das Oleum Rosae als Geruchskorrigens und zu Mundwässern. Der Rosensirup, Sirupus Rosae, wird in Dosen von 2 bis 4 ccm als Korrigens zu innerlich zu nehmenden Mitteln gegeben (Klemperer-Rost).

Die Homöopathie verordnet Rosa bei beginnendem Catarrhus aestivalis mit Ergriffensein der Eustachischen Röhre und Ohrensausen.

Als leichtes Adstringens werden die Rosenblätter auch gelegentlich bei Diarrhöe und Hämoptoe gebraucht. Umschläge mit Rosenwasser werden von Pfleiderer, Ulm, als wunderbar beruhigend für Herz und Nerven empfohlen. Bei Gesichtsrose sollen trockene Auflagen der Blüten und bei Erkrankungen der Mundhöhle wie Stomakake, „Schwämmchen" der Kinder, Spülungen mit der Abkochung helfen.

Angewandter Pflanzenteil:

Hippokrates verwendet Blüten und Blätter des Rosenstrauches und kennt auch den Gebrauch des Rosenöls.
Paracelsus erwähnt nur das Rosenöl.
Bock schreibt: „Alles was an der Rosen ist / haben die alten auffgehaben / unnd zu der artznei nützlich in leib und außerhalb wahrhafftig befunden." Er kennt die Verwendung der frischen sowohl als auch der getrockneten Blumenblätter.
Frische und gedörrte Rosenblätter, Samen und Früchte führt auch Matthiolus an, der betont: „Im Gebrauch aber der Rosen sol man das unterste weiße an den Blettern / welches der Nagel genannt wird / abpflocken / und hinwegwerffen."
Die Verwendung der frischen Rosenblätter kennt auch Osiander, Hufeland spricht von den Blättern.
Clarke läßt die Tinktur aus den Blüten herstellen und Wasicky spricht ebenfalls von den Flores Rosae.
Die Angabe im HAB. lautet: Frische Blumenblätter (§ 3). Aus solchen wird auch das „Teep" hergestellt.
Flores Rosae sind offizinell in Österreich, Schweiz, Holland, England, Belgien, Frankreich, Spanien, Portugal, Italien, Rußland, Vereinigte Staaten von Nordamerika, Japan. Z. T. sind die Blumenblätter von Rosa centifolia, z. T. auch die von Rosa gallica zugelassen.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" alle drei Stunden.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Flores Rosae.)

In der Homöopathie: dil. D 1, dreimal täglich 10 Tropfen.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

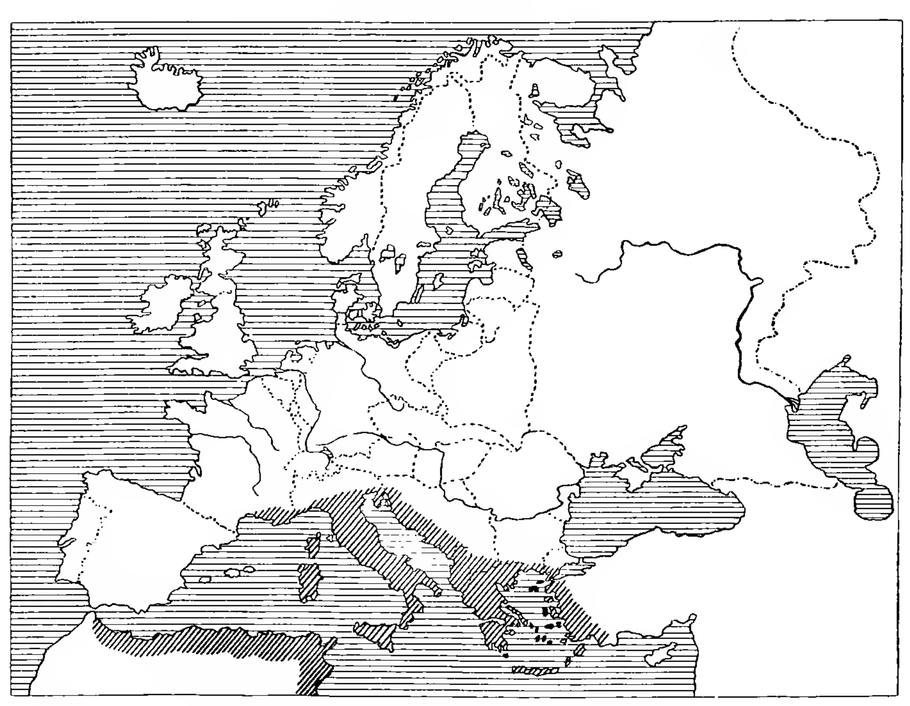
Rosmarinus officinalis

Rosmarin, Labiatae.

N a m e :

Rosmarínus officinális L. (= Salvia rosmarinus Spenner). Rosmarin, Kranzenkraut. *Französisch:* Rosmarin, romarin; *englisch:* Rosemary; *italienisch:* Ramerino, rosmarino; *dänisch:* Rosmarin; *norwegisch:* Rosmarin; *polnisch:* Rozmaryn; *russisch:* Rozmarin; *schwedisch:* Rosmarin; *tschechisch:* Rozmarina; *ungarisch:* Rozmaring.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Rosmarinus officinalis L. *Im übrigen Mittelmeergebiet eingebürgert.*

N a m e n s u r s p r u n g :

Die Deutung des Namens „Rosmarinus" ist noch ungeklärt. Eine Auslegung will den Namen als eine volksetymologische Umdeutung vom griechischen ῥώψ μυρίνος (rhops myrinos) = wohlriechender Strauch erklären, eine andere dagegen will ihn vom lateinischen ros = Tau und mare = Meer, also Meertau, unter Bezugnahme auf das Vorkommen der Pflanze in Küstengebieten, ableiten.



Rosmarin
(etwa ²/₃ nat. Gr.)

Rosmarinus officinalis L. *Labiatae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Das Wort Rosmarin ist häufig mehr oder minder deutlich volksetymologisch an „Rose" und den Personennamen „Marie" angelehnt, z. B. Rusem-, Rosemrein (Taunus), Rosemmerei (Nahegebiet), Rosmariě (Leipzig), Rußmari (Schlesien), Rosmarein (bayrisch-österreichisch), Rosmarie (Niederösterreich), Rosmerei (Lothringen), Rosemarie (Thurgau), Röäslimarie (St. Gallen). Andere Benennungen sind noch Hochzeitmaie (westl. Allgäu), Schoßstock (Elsaß), Kid (St. Gallen).

Botanisches und Allgemeines:

Der frostempfindliche, 1—2 m hohe Strauch mit dichtverzweigten Ästen ist in den Macchien des Mittelmeergebietes beheimatet. Die immergrünen lanzettlichen Blätter sind mit einer dicken Epidermis und sehr kleinen Sternhaaren versehen. Die blaßblauen Lippenblüten sind an den Kurztrieben zu endständigen Scheintrauben vereinigt. Das Rosmarinlaub wird von Schafen gierig gefressen, und das Fleisch der auf den Rosmarintriften (Südfrankreich) weidenden Schafe gilt als besonders schmackhaft. Klima und Bodenbeschaffenheit scheinen auf die Qualität des Öles dieser Pflanze großen Einfluß auszuüben, da das südfranzösische Öl im Vergleich zu dem englischen und spanischen in dieser Hinsicht bedeutend besser ist. Blütezeit: April bis Juni.

Geschichtliches und Allgemeines:

Da der Rosmarin eine mediterrane Pflanze ist, würde es naheliegen, zu glauben, daß er bei den alten Griechen und Römern auch als Heilpflanze sehr bekannt gewesen sei. Dieses scheint aber nicht zuzutreffen, denn Theophrast erwähnt ihn gar nicht, und Dioskurides weiß von seiner Heilkraft nur zu berichten, daß er eine erwärmende Kraft habe und die Gelbsucht heile. Dagegen hat der Rosmarin in der antiken Kultur immer eine große Rolle gespielt. Er war der Aphrodite geweiht und diente nach Horaz und Ovid Menschen und Göttern als Schmuck. Als Honigspender rühmt ihn schon Columella. Der Honig von Mahon und Narbonne soll seine Güte dem Rosmarin verdanken. Über die Alpen ist er durch die kolonisierenden Mönche gekommen und wird bereits im Capitulare Karls des Großen erwähnt. Im Mittelalter war er eine sehr geschätzte Heilpflanze, welche schon die angelsächsischen Kräuterbücher kannten. Das im 16. Jahrhundert berühmte Aqua Reginae Hungariae wurde aus frischen Rosmarinblüten mit Alkohol zusammen destilliert. Seinen Namen hat es daher, daß es die Königin Isabella von Ungarn, die gichtisch und gelähmt war, so verjüngt haben soll, daß ein König von Polen die 72jährige heiraten wollte. Dieses Wasser soll sich auch gut bei Ohnmachten bewährt haben. Friedrich Hoffmann empfahl Rosmarin bei Unfruchtbarkeit der Frauen. Liebert rechnet ihn zu den schätzbarsten Mitteln bei Bleichsucht. Im Volke gilt der Rosmarin als Mittel bei Fluor albus. Die englische Volksmedizin rät, gegen Wadenkrampf kleine Bündel Rosmarin bei Nacht um die Füße und Knie zu binden. Als Symbol der Liebe, als Hochzeitsschmuck und als Totenpflanze ist er im Volke immer sehr bekannt gewesen. So überreichen die Enneberger Mädchen, wie H. Marzell berichtet, am Dreikönigstag ihren Burschen künstliche Nelken mit Rosmarin, und die englischen Mädchen benutzen „rosmary and thyme" am St.-Agnes-Vorabend unter der Beschwörung:

„St. Agnes, that's so lovers kind,
Come, ease the troubles of my mind."

Mit dem Namen „Wilden Rosmarin" bezeichnet man die Lavendelheide oder den Falschen Porst (Andromeda polifolia) oder auch den Sumpfporst (Ledum palustre).

Wirkung

Rosmarin fand schon bei Hippokrates[1]) und Paracelsus[2]) Anwendung.

Lonicerus[3]) schildert ihn als leberreinigend, erweichend, diuretisch, emmenagog, verdauungsfördernd, blutreinigend, schweißtreibend, gegen Epilepsie, äußerlich gegen Krebs, Podagra, zur Uterusreinigung und Erhöhung der Fruchtbarkeit.

Bei Matthiolus[4]) gilt er vorwiegend als Stärkungs- und Anregungsmittel, so z. B. bei Epilepsie, Schlafsucht, Lähmungen, Zittern, Unempfindlichkeit, außerdem bei lokaler Anwendung als wund- und geschwürreinigend, zahn- und gliederstärkend.

Auch Wittich[5]) verordnete ihn zusammen mit Ruta graveolens gegen Epilepsie.

Eine ganze Reihe guter Eigenschaften soll nach Weinmann*) der Rosmarin besitzen. So wird er als nervenstärkendes Mittel bei Krämpfen, Lähmungen, Zittern der Glieder, schwachem Gedächtnis usw. angewandt, ebenso gegen Frauenleiden, Weißfluß, Sterilität, Amenorrhöe, Bleichsucht, Magenkrämpfe, Leber- und Milzverstopfung und Wassersucht. Auch Seh- und Gehörschwäche sollen günstig beeinflußt werden.

Verschiedene Indikationen, wie Gicht, Rheumatismus, Epilepsie, Unfruchtbarkeit, Ohnmacht, Foetor oris u. a. m. gibt Osiander[6]) für Rosmarinus an,

Hufeland[7]) verwendet ihn als Nervinum.

Von der Volksmedizin wird er vielfach als Karminativum und Abortivum gebraucht[8]).

Über die Verwendung in der tschechischen Volksmedizin gibt die folgende, mir von Dostál übermittelte Zusammenstellung Auskunft:

Ein Rosmarinbad heilt nach Veleslavín die Gelbsucht (1). Nach demselben Autor soll R. noch Magen und Gehirn stärken, üblen Mundgeruch beseitigen, Fallsucht und Fraisen heilen. Inhaliert, beseitigt er Husten, die Wurzel vertreibt die Pest, und mit der Asche reinigt man Zähne. In der Hanna empfiehlt man gegen Blässe täglich Brot mit Salz und Rosmarin zu essen (2). In Ziegenmilch gekocht bildet Rosmarin ein Mittel gegen Schwindsucht, in Kornsprit mazeriert, soll er den Körper stärken (1). Die Appetitlosigkeit wird durch Rosmarin behoben (3). Üblen Mundgeruch beseitigt man, wenn man die Blüten kaut (Hanna) (2). Rosmarin entgast ferner die Därme und fördert die Verdauung (5). Mit Rosmarintee werden Magenkrankheiten geheilt (6). In Schlesien gebraucht man Rosmarin äußerlich zur Stärkung der Augen (7). Gegen Fallsucht soll man früh nüchtern einen Löffel Rosmarin nehmen (8).

Literatur: (1) Veleslavín, 1596, 279 c; (2) Vyhlídal, Malůvky z Hané 45, 50; (3) Morávek, Rostl. léčiva 1904, 162; (4) Polívka, Květena III, 195; (5) Mor. Slov. II, III, 763; (6) Vyhlídal, Naše Slezsko 223; (7) Brzobohatý v ČL. XXIII, 388.

In Lettland**) wird das Rosmarinöl mit Schnupftabak zum Schnupfen gegen Kopfschmerzen verwendet.

---

[1]) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 3, S. 349, 493, 573.
[2]) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 2, S. 91, 587, Bd. 3, S. 382.
[3]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 198 C.
[4]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 273.
[5]) Wittich, Vade mecum, 1594, S. 54.
[6]) Osiander, Volksarzneymittel, S. 120, 212, 317, 332, 341, 350, 404, 500.
[7]) Hufeland, Enchir. med., S. 214, 246.
[8]) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 761.
*) Weinmann, Phytanthoza iconographia, Regensburg 1745, Bd. IV, S. 234.
**) J. Alksnis, in Histor. Studien aus dem pharm. Inst. d. Univ. Dorpat, S. 221, Halle 1894.

Parturier und Rouselle[9]) hatten gute Erfolge mit Rosmarin-infusen (nüchtern vor den Mahlzeiten genommen) bei Leberkrankheiten. Schroth[10]) heilte mit Rosmarinus Oligoplex mehrere Fälle von Amenorrhöe, die vorher vergeblich mit Hormonen behandelt worden waren. Er bezeichnet Rosmarinus Oligoplex als das beste Mittel, um nach einer Fastenkur den Organismus emmenagog zu beeinflussen.

Leclerc[11]) hatte häufig gute Erfolge mit Rosmarin bei Erschöpfungszuständen als Folge schwerer fieberhafter Erkrankungen und bei atonischer Dyspepsie, ferner bei Erschöpfung durch geistige Überanstrengung. Wizenmann[12]) bezeichnet Rosmarin als Hauptnervenmittel im Klimakterium.

Der wirksamste Bestandteil der Rosmarinblätter ist ein ätherisches Öl, das lokal als Hautreizmittel benutzt wird[13]), innerlich in größeren Dosen aber Epilepsie hervorruft[14]). Auch Lesieur[15]) bezeichnet das ätherische Öl als ein krampferzeugendes Mittel, welches konvulsive Krämpfe mit Kopfschütteln, Kontrakturen und Zittern hervorrufe. Tiere, die mit kleinen Dosen Rosmarinöl behandelt sind, werden furchtsam, ebenso wie die mit Fenchelöl behandelten, während die Tiere aggressiv werden, wenn sie mit dem Öl von Ysop, Wermut und Salbei behandelt werden. Dekokte von Rosmarin vermehren die Gallensekretion stark, während Öl in dieser Hinsicht wirkungslos bleibt[16]).

Der wäßrige Auszug der blühenden Pflanze tötet Bakterium coli[17]).

Bei der Prüfung der Frage, ob die Abortivmittel Follikelhormone enthalten, wurde auch Rosmarin von mir geprüft. Er zeigte sich der Pulsatilla durch geringere Giftigkeit überlegen, auch gelang es mit einem Rosmarinauszug einen echten Östrus bei infantilen Mäusen durch subkutane Injektion hervorzurufen. Auch bei infantilen Ratten wurde bei zwei von drei Tieren die Brunst vorzeitig hervorgerufen. Beachtenswert war dabei eine übernormale Gewichtszunahme, die Tiere erhielten täglich acht Tage lang 0,7 ccm Rosmarinauszug subkutan. Durch Verfütterung war kein Östrus zu erzielen. Auch bei erwachsenen Ratten zeigte sich durch Verfütterung, auch des Rosmarin Oligoplex, keine Vermehrung der Schollentage (Östrus). Die Tiere werden bei der Verfütterung struppig. Trächtige Mäuse werden durch Fütterung mit Rosmarin im Austragen nicht beeinflußt.

Harz, Gerbsäure, Bitterstoffe sind weitere chemische Inhaltsstoffe neben dem ätherischen Öl, als dessen Hauptbestandteile genannt werden: α-Pinen, i-Camphen, Cineol, d- und l-Kampfer, d- und l-Borneol[18]).

Balansard[19]) fand außer etwas Glukosid 0,15% saures Saponin.

---

[9]) Parturier et Rouselle, Presse méd. 1929, Nr. 33, S. 537.
[10]) Schroth, Hippokrates, Jahrg. 6, S. 873.
[11]) H. Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 159, Paris 1927.
[12]) Wizenmann, Heilung und Heiligung, Bd. 4, S. 1410, 1930.
[13]) Vgl. [8]).
[14]) Kobert, Lehrb. d. Intoxik., S. 585.
[15]) Lesieur, zit. nach Pic et Bonnamour, Précis de Phytothérapie, Paris 1927.
[16]) Chabrol, Charonnat, Maximin et Busson, C. r. Soc. Biol. Paris 1932, Bd. 109, S. 275.
[17]) Nach eigenen Untersuchungen.
[18]) Kroeber, Neuzeitliches Kräuterbuch, 1934, S. 285.
[19]) Balansard, Bull. des Sciences pharmacol., **43**, S. 148, 1936.

Anwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):
Dänemark: Innerlich bei Gelbsucht, Blähungen, Weißfluß, Ohnmachtsanfällen und als Blutreinigungsmittel; äußerlich auf Krebswunden, zu Dampf- und Schwitzbädern.
Steiermark: Als herzstärkendes Mittel.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Rosmarinus wird in erster Linie als Emmenagogum (auch bei Amenorrhöe und Oligomenorrhöe infolge Adipositas) verordnet. Doch ist er auch bei anderen Frauenleiden, insbesondere Dysmenorrhöe und Fluor albus, indiziert.
Auch bei klimakteriellen Beschwerden mit stark ausgeprägten nervösen Erscheinungen kann er gegeben werden. Rosmarin ist ein wichtiges Nervenmittel. Man gibt ihn bei Lähmungen und epileptischen Krämpfen, als Tonikum bei Erschöpfungszuständen, Gedächtnisschwäche, Schwindelgefühl, Gliedermüdigkeit, Herzneurosen.
Auf den Magen- und Darmtraktus übt er eine tonisierende Wirkung aus. Man gibt ihn bei Leberstauungen, Magenerkrankungen, Meteorismus. Von verschiedener Seite wird der Rosmarin auch bei Diabetes mellitus genannt. Äußerlich wendet man Rosmarin bei Neuritis, Kahlköpfigkeit, Salzschorf an den Gliedern und Erkältungskrankheiten in Form von Umschlägen oder als Badezusatz an. Gegen den pappigen Geschmack nach Fastenkuren wird eine Teeabkochung als Gurgelwasser empfohlen. Rosmarin ist auch in homöopathischer Verdünnung D 3, in Mengen von 1 ccm subkutan bei Hydrops gegeben worden. In einigen Fällen wurde starke Diurese beobachtet.
Bei Erkältungskrankheiten lobt ihn E. Stieber als Badezusatz.

Angewandter Pflanzenteil:
Bei Hippokrates finden sich nur Angaben über die Verwendung der Wurzel. Matthiolus nennt Kraut und Blätter als verwendet, Lonicerus dazu auch noch die Wurzel. Osiander spricht vom Kraut. Bei Wasicky werden Blätter und Blüten erwähnt. Clarke empfiehlt die ganze Pflanze. Dragendorff, Zörnig und Heinigke berichten von den Blättern.
Das HAB. läßt die getrockneten Blätter verwenden (§ 4). Die frischen Blätter haben einen kampfer-terpentinartigen Geschmack, der sich beim Trocknen fast ganz verliert. Ich empfehle zur Herstellung der Arzneimittel die frischen Blätter zu benutzen, aus denen auch das „Teep" hergestellt wird.
Folia Rosmarini sind offizinell in Österreich, Schweiz, Italien, Frankreich, Jugoslawien, Belgien, Rumänien, Ungarn, Mexiko, Portugal, Spanien, Venezuela.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1—3 Tropfen des Öles mehrmals täglich (Klemperer-Rost);
2 Teelöffel voll (= 4,2 g) der Blätter zum kalten Auszug oder heißen Infus als Tagesgabe.
1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" drei- bis viermal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Fol. Rosmarini.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt. Cave Gravidität!

Rezepte:

Als **Emmenagogum:**

Rp.: Fol. Rosmarini conc. 30,0
(= Rosmarinblätter)
D.s.: 2 Teelöffel voll mit 2 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen und tagsüber trinken*).

---

*) Teezubereitung: Der aus den Blättern 1 : 10 heiß bereitete Tee gibt einen Extraktgehalt von 0,20%, der kalt bereitete von 0,38%. Der Glührückstand beträgt heiß 0,043% gegenüber 0,082% bei kalter Zubereitung. Der heiß bereitete Tee schmeckt angenehmer und aromatischer, während der kalt bereitete Tee einen etwas unangenehmen Geschmack hat. Die Peroxydasereaktion ist negativ bei beiden Zubereitungsarten. Ein Ansatz von 1 : 50 ist trinkbar. 1 Teelöffel voll wiegt 2,1 g, so daß man für 1 Teeglas etwa 1 Teelöffel rechnet. Die Bereitung kann kalt oder heiß erfolgen.

Als **Emmenagogum** (nach Meyer):

Rp.: Hb. Rutae graveolentis conc.
(= Weinrautenkraut)
Flor. Anthemis nobilis āā 20,0
(= Römische Kamillenblüten)
Fol. Melissae conc.
(= Melissenblätter)
Fol. Rosmarini conc. āā 30,0
(= Rosmarinblätter)
M.f. species.
D.s.: 1 Eßlöffel auf 1 Tasse Wasser abkochen. Täglich abends 1 Tasse trinken.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.23 RM.

Als **Diuretikum** (nach H. Becker):

Rp.: Fol. Rosmarini conc. 50,0
(= Rosmarinblätter)
D.s.: In ¾ l Moselwein 24 Stunden ziehen lassen, dann filtrieren.
Viermal täglich 1 Likörglas voll trinken.

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.05 RM.

Bei **Sehschwäche** (nach Ulrich):

Rp.: Fol. Rosmarini
(= Rosmarinblätter)
Hb. Rutae graveolentis
(= Weinrautenkraut)
Hb. Euphrasiae āā 25,0
(= Augentrostkraut)
C.m.f. species.
D.s.: 1 Teelöffel voll auf 1 Tasse Wasser aufgießen.
Zu Augenspülungen.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.90 RM.

Bei **kardialem und renalem Hydrops, sowie Aszites** (nach M. Müller):

Rp.: Fol. Rosmarini conc.
(= Rosmarinblätter)
Hb. Equiseti conc.
(= Schachtelhalmkraut)
Rad. Petroselini conc.
(= Petersilienwurzel)
Flor. Pruni spinosae āā 25,0
(= Schlehenblüten)
M.f. species.
D.s.: 3 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.03 RM.

Bei **nervösen Herzbeschwerden** (nach Kroeber):

Rp.: Flor. Sambuci nigrae
(= Holunderblüten)
Flor. Malvae āā 45,0
(= Malvenblüten)
Fol. Rosmarini 10,0
(= Rosmarinblätter)
M.f. species.
D.s.: Zum Infus 1 Eßlöffel voll auf 1 Tasse. Tagsüber schluckweise 2 Tassen.
Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.51 RM.

Als **Spülmittel bei Fluor albus** (nach Meyer):

Rp.: Fol. Rosmarini
(= Rosmarinblätter)
Fol. Salviae
(= Salbeiblätter)
Hb. Millefolii āā 20,0
(= Schafgarbenkraut)
Cort. Quercus 40,0
(= Eichenrinde)
C.m.f. species.
D.s.: 4 Eßlöffel auf 1 l Wasser abkochen und körperwarm zur Spülung benutzen.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.77 RM.

Oleum nervinum (nach Hager):

Rp.: Olei Rosmarini
Olei Thymi āā 5,0
Olei Lauri express. 10,0
Olei Chamomill. infus. 80,0
M.d.s.: Zu Einreibungen.

Rezepturpreis etwa 2.35 RM.

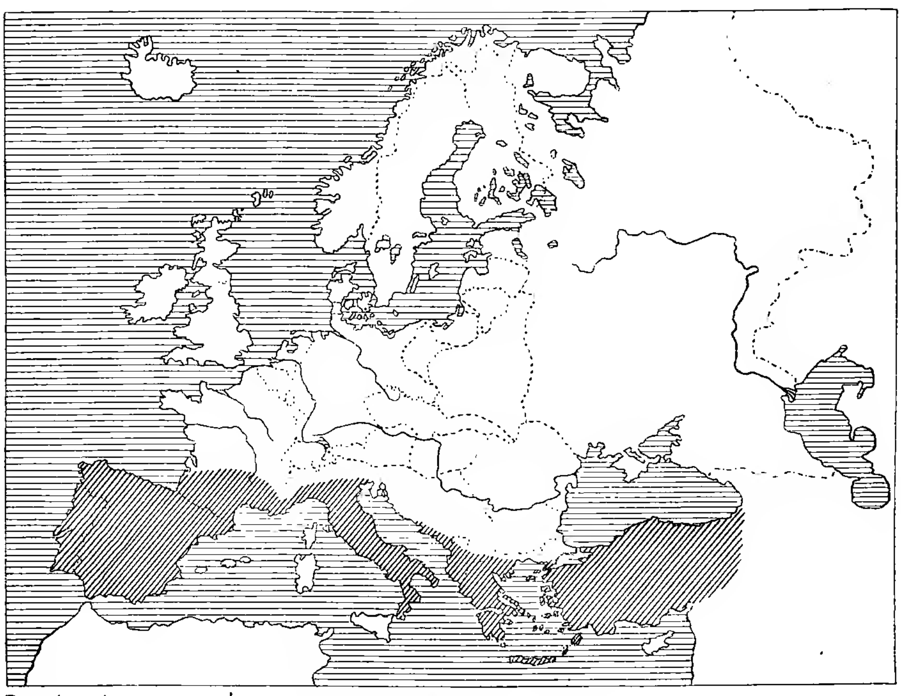
Rubia tinctorum

Krapp, Rubiaceae.

Name:

Rúbia tinctórum L. Krapp, Färberröte. *Französisch:* Garance des teinturiers; *englisch:* Madder; *italienisch:* Robbia; *dänisch:* Farvekrap, Kraprod, Farver rod; *norwegisch:* Krapplanten; *russisch:* Krap; *polnisch:* Marzanna barwierska; *schwedisch:* Krapprot; *tschechisch:* Mořena barvířská, Mařina barvířská.

Verbreitungsgebiet



Rubia tinctorum L. *Jn Mitteleuropa vielfach verwildert.*

Namensursprung:

Den Namen Rubia gaben die alten Römer der Färberröte, da die rote Wurzel schon von ihnen zum Färben benützt wurde; auf die gleiche Verwendung geht tinctorum vom lateinischen tinctor = Färber zurück. Der deutsche Name Krapp vom althochdeutschen „Krapso" = Haken findet seine Erklärung in den nach rückwärts gerichteten Stacheln der Stengel und Blätter.

Botanisches:

Die Pflanze hat einen stielrunden, gegliederten, stark verzweigten roten Wurzelstock, der etwa federkieldick ist. Die an den Knoten entspringenden Wurzeln kriechen ausläuferartig nach allen Seiten. Er treibt mehrere vierkantige, schlaffe, klimmende oder aufrechte Stengel, die an den Kanten durch rückwärts gerichtete Zähnchen rauh sind. Die Stengel sterben im Herbst bis zum Grunde ab. Die Laubblätter stehen zu vier bis sechs quirlig, sie sind kurz gestielt, oval



Krapp
(etwa nat. Gr.)

Rubia tinctorum L. *Rubiaceae*

oder lanzettlich, spitz, einnervig, am Rande und unterseits am Mittelnerv durch kleine Stachelchen rauh, zuerst dünn, später pergamentartig steif, matt hellgrün. Die Blüten stehen in lockeren, end- und blattachselständigen, beblätterten, armblütigen Trugdolden. Die honiggelbe Blumenkrone ist fast bis zum Grunde vierspaltig, mit eiförmigen, anfangs aufrechten, später abstehenden Zipfeln, 2 mm breit. Griffel keulenförmig, Fruchtknoten kahl. Frucht eine erbsengroße, rotbraune, glatte Steinbeere. Blütezeit: Juni bis August. — Die Pflanze stammt aus dem Mittelmeergebiet, ist in Südfrankreich, Italien, Spanien, Krim, Griechenland, Kleinasien heimisch und in Mitteleuropa vielfach verwildert. — Zur Gewinnung des Farbstoffes wurde der Wurzelstock zwei bis drei Jahre alter Pflanzen verwendet. Er wurde von Oberhaut und Wurzelfasern gereinigt und gemahlen. Das abgemähte Kraut fand als Viehfutter Verwendung.

Geschichtliches und Allgemeines:
Schon im vorchristlichen Altertum machten die verschiedensten Völker (Ägypter, Perser, Inder, Griechen und Römer) Gebrauch von der Krappwurzel als Färbmaterial. Über die Alpen wurde die Pflanze durch die Benediktiner gebracht und im Capitulare Karls des Großen zum Anbau dringend empfohlen. Es entstanden zum Teil große Krappkulturen in Frankreich, Holland, Deutschland und England. Die roten Hosen und Käppis der französischen Infanterie ebenso wie der türkische Fez verdankten ihre leuchtende Farbe der Krappwurzel. Am meisten geschätzt war der aus Kleinasien kommende Krapp, Lizari oder Alizari, der vermutlich von Rubia peregrina stammt, aber auch der holländische, französische und elsässer Krapp erfreuten sich eines guten Rufes. Erst als im Jahre 1868 die künstliche Herstellung des Alizarins, des wichtigsten Farbstoffes der Wurzel, aus dem vom Steinkohlenteer gewonnenen Anthrazen gelang, verlor die Farbdroge viel von ihrer wirtschaftlichen Bedeutung.
Neben der Verwendung der Wurzel zu Färbereizwecken findet sich aber auch frühzeitig der pharmazeutische Gebrauch (Hippokrates, Dioskurides, Plinius, Galenus u. a.). Doch benützten die alten griechischen Ärzte nicht nur die Wurzel, sondern auch die Blätter, den ausgepreßten Saft der Pflanze, sowie die Samen, denen man eine spezifische Wirkung bei Milzleiden zuschrieb. So rühmt Dioskurides die Wurzel auf Grund ihrer diuretischen Eigenschaften („sie treibt aber reichlichen und dicken Harn, oft ist es auch Blut") gegen Gelbsucht, Ischias und Paralyse, den Saft der Blätter gegen den Biß wilder Tiere und die Frucht mit Sauerhonig genommen als milzerweichendes Mittel. Auch im Mittelalter wurde die Wurzel als wassertreibendes, magenstärkendes und brechenerregendes Mittel, insbesondere bei Leber-, Nieren- und Milzleiden, sowie bei Gelbsucht sehr geschätzt. Tabernaemontanus-Bauhinus (Basel 1731) berichten: „Es schreibt Plinius, daß dieses Kraut so hefftig wider die Gelbsucht seye / daß wann es den Kranken anhänge / und er es nur anschaue / soll es die Geelsucht vertreiben." Experimente haben gezeigt, daß die Krappfütterung die Knochenbildung bei wachsenden Tieren günstig beeinflußt.

Wirkung

Lonicerus[1]), Bock[2]) und Matthiolus[3]) schildern die „Röte" als starkes Diuretikum, Emmenagogum, als leber-, milz-, nieren- und uterusreinigendes Mittel und als Wundtrank; äußerlich angewandt soll es „kriechende flecken", Flechten, Grind und Mäler vertreiben.
Tabernaemontanus[4]) zählt folgende Indikationen auf: Ikterus, Hydrops, Dysmenorrhöe, Darmschwäche, Intermittens, Atrophie, Rachitis, verzögerte Knochenkonsolidation, Milz- und Leberkrankheiten.

---
1) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 341 D.
2) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 185.
3) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 279.
4) Tabernaemontanus, Kräuterbuch, 1731, S. 1179.

Nach v. Haller[5]) schreibt man der Krappwurzel eröffnende, emmenagoge und wundheilende Kraft zu. Er weist auf ihre Eigenschaft hin, bei Tieren nach längerem Genuß Rotfärbung der Knochen zu bewirken.
Die Rotfärbung erstreckt sich nach Hecker[6]) auch auf Milch, Schweiß, Urin, Galle und Synovia. H. läßt Radix Rubiae gebrauchen bei Knochenkrankheiten, namentlich Rachitis, bei Erkrankungen der Respirationsorgane und der Harnwege, insbesondere Husten, Heiserkeit und Verschleimung der Brust, bei Amenorrhöe und dadurch entstandener Bleichsucht (mit erhöhter Sensibilität bzw. bei skrofulöser Anlage der Patientinnen), bei Ikterus, Dysenterie, Hüftweh, Gichtbeschwerden, Wechselfiebern und zur Zerteilung des geronnenen Blutes bei Kontusionen.
Gegen Rachitis und als Emmenagogum findet die Krappwurzel auch bei Hufeland[7]) Anwendung. Sein Mitarbeiter Sebastian verordnete sie bei Knochentuberkulose, namentlich wenn diese mit Rachitis verbunden war.
Wie Clarus[8]) schreibt, gilt die Wurzel als ein die Schleimhautsekretionen und profuse Eiterungen einschränkendes Mittel, das hauptsächlich gegen Knochenkaries verordnet wurde.
In neuerer Zeit hat sich namentlich A. Bauer[9]) mit dem Krapp beschäftigt; er konnte günstige Erfahrungen mit der Verordnung der Wurzel — dreimal täglich eine Tablette zu 1 g — bei Nieren- und Blasensteinen machen. Er nahm folgenden, jederzeit nachahmbaren Versuch vor: Nach Einnahme von 10 g zermahlener Krappwurzel goß er den noch frischen, warmen (sich stets rosarot färbenden!)· Urin auf Blasen- und Nierenbeckensteine und konnte beobachten, daß „Bläschenentwicklung an den untersuchten Steinen und beginnende spontane Abbröckelung" auftrat. Es handelt sich dabei um Steine aus phosphorsaurem Kalk; der durch die im Krapp enthaltene Ruberythrinsäure sauer gemachte Harn soll aber auch Oxalatsteine lösen. Bauer empfiehlt, „wo immer Steinbildung in den Harnwegen festgestellt ist, der Operation regelmäßig eine Krappkur vorauszuschicken . . . und zu versuchen, die Steine durch Ruberythrinsäure aufzulösen und so auf natürlichem Wege zu entfernen".
Wegen seines Kalkgehaltes wird der Krapp von Bauer[10]) auch bei Tuberkulose empfohlen, wobei man mit Gaben von einer Messerspitze beginnt und diese steigert. Weiter bestätigt Bauer den Nutzen der Krappwurzel bei Rachitis und Darmschwäche; die Besserung einiger Fälle von stinkenden, chronischen Durchfällen war „geradezu verblüffend". Bei tuberkulösen Durchfällen wirkte Rubia darmberuhigend, bei tuberkulösen Darmgeschwüren schmerzstillend[11]).
Meyer[12]) gibt ein Rezept gegen Nierensteine an, das nur aus Rubia-Wurzelpulver besteht.
Die Volksmedizin machte von der Wurzel Gebrauch bei arthritischen Beschwerden[13]).
Die Homöopathie[14]) bedient sich ihrer auch bei Milzbeschwerden und Chlorose mit hartnäckiger Amenorrhöe.

---

[5]) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1190.
[6]) Hecker, Pract. Arzneimittell., 1814, Bd. 1, S. 180.
[7]) Hufeland, Enchir. med., S. 372, 414; Journal Bd. 53, I., S. 57.
[8]) Clarus, Handb. d. spec. Arzneimittell., 1860, S. 1169.
[9]) Bauer, Münchn. med. Wschr. 1924, Nr. 7, S. 206; ders., Ztschr. f. Urologie 1924, Bd. 18, H. 8.
[10]) Bauer, Beitr. z. Klin. d. Tuberkul. 1918, Bd. 39, Nr. 2, S. 132.
[11]) Vgl. [10]).
[12]) Meyer, Pflanzl. Therapie, 1935, S. 148.
[13]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 239.
[14]) Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 274; Stauffer, Klin. hom. Arzneimittell., S. 838.

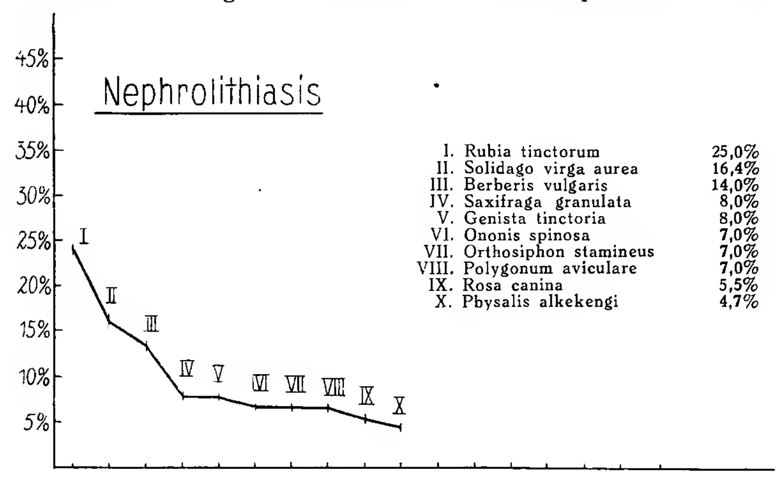
Radix Rubiae wirkt purgierend[15]) und diuretisch[16]).
Ihre wichtigsten Bestandteile sind: Ruberythrinsäure[17]), Purpuringlykosid, Rubiadinglykosid, Alizarin und Chlorogenin (= Rubichlorsäure)[18]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):
Dänemark: Zur Anregung der Funktionen von Leber, Milz und Nieren, als Emmenagogum; äußerlich gegen Flechten.
Ungarn: Gegen Leber- und Milzleiden, Gelbsucht, Hydrops, Amenorrhöe.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Rubia tinctorum ist ein Hauptmittel bei Nephro- und Cystolithiasis*), das häufig Oxalat- und Phosphatsteine zur Auflösung und zum Abgang bringt. Über die nierensteinabtreibende Kraft liegen mir einige hundert positive Berichte vor. Auch in Kliniken wurde zum Teil unter Röntgenkontrolle die gute Wirkung von Rubia verfolgt. Das besagt nicht, daß jeder Nierenstein durch Rubia abgetrieben wird. Wenn der Urin blut- und eiweißhaltig ist, so versagt z. B. Rubia vielfach. Von anderen Erkrankungen der Harnorgane werden insbesondere Phosphaturie, Pyelocystitis und Enuresis nocturna günstig beeinflußt.

Schematische Darstellung der Häufigkeit der Anwendung verschiedener Heilpflanzen bei:



Wichtig ist Rubia auch bei der Behandlung der Knochentuberkulose, der Enteritis tuberculosa sowie bei Rachitis, Skrofulose und Milzleiden. Auch bei der mit Chlorose und Anämie verbundenen Amenorrhöe kann das Mittel gute Dienste leisten.
Als Wechselmittel wird Berberis bevorzugt. Bei der Verordnung von Rubia ist stets auf das Rosa- oder Rotwerden des Urins (vgl. auch Wirkung) zu achten.

[15]) Kobert, Lehrb. d. Pharmakother., 1908, S. 135.
[16]) Vgl. [6]).
[17]) E. Glaser u. O. Kahler, Ber. d. Dtsch. Chem. Ges. 1927, H. 6, S. 1349.
[18]) Wehmer, Pflanzenstoffe, S. 1179; Rupe, „Natürl. Farbstoffe", 1900, Bd. 1, S. 210.

*) **Beispiel für die Anwendung:**

1. Fall O. J. Ministerialinspektor, 50 Jahre alt, klagte seit 1917 (im Anschluß an Erkältung als Soldat) über Nierenkoliken, als deren Ursache Nierensteine einwandfrei festgestellt waren. Als schmerzstillendes Mittel wurde Atropin. sulf. D 4 gegeben und als spezifisch wirkendes Mittel Rubia „Teep" 0 sowie Rubia Oligoplex forte. Patient konnte nach sechsmonatlicher Behandlung entlassen werden und ist seit Jahresfrist anfallsfrei.

2. Fall F. R. 24jährige Ehefrau litt seit einigen Wochen an heftigen Schmerzen im Rücken, zur Blase hinziehend, als deren Ursache Nierensteine festgestellt wurden.
Therapie: Rubia „Teep" 0, Rubia Oligoplex, zusätzlich Packungen und Umstellung der Ernährung auf rein vegetarische Kost. Nach sechswöchentlicher Behandlung ging ein mittelgroßer Stein ab und Patientin ist seit Jahren beschwerdefrei.

Angewandter Pflanzenteil:

Als Literaturstellen nennen die Wurzel als verwendet: Hecker, Geiger, Hufeland, Clarus, Dragendorff, Meyer, Schulz, Schmidt, Hager, Thoms. Nur die alten Kräuterbücher, Bock, Matthiolus, Lonicerus wissen auch von der Verwendung des Krautes zu berichten. Das HAB. schreibt zur Herstellung der Tinktur die getrocknete Wurzel (§ 4) vor. Das „Teep" wird aus den frischen Wurzeln bereitet. Erntezeit: September bis Oktober.
Radix Rubiae ist offizinell in Rumänien, Portugal und Mexiko.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 g des Pulvers dreimal täglich (Bauer).
4 Tabletten Rubia „Teep" pur. dreimal täglich bei Nierensteinen.
(Der Urin soll dauernd schwach rosa gefärbt sein. 1 Tablette = 0,25 g Rad. Rubiae.)
1 Tablette Rubia „Teep" pur. dreimal täglich bei Enteritis tuberculosa.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Bleichsucht:**

Rp.: Rad. Rubiae tinctor. conc. 30,0
(= Krappwurzel)
D.s.: 1 Teelöffel voll mit 1 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen, dann abgießen, den Teerückstand mit 1 Glas heißem Wasser 10 Minuten ziehen lassen, beide Aufgüsse vermengen und tagsüber trinken*).

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.10 RM.

*) Teezubereitung:
Der Extraktgehalt des heiß im Verhältnis 1:10 bereiteten Tees beträgt 3,2% gegenüber 2,9% bei kalter Zubereitung. Die entsprechenden Aschengehalte sind 0,25% bei heißer und 0,20% bei kalter Zubereitung. Die Peroxydasereaktion war infolge der dunkelroten Farbe des Tees nicht mit Sicherheit durchzuführen. Geschmacklich konnte ein sicherer Unterschied zwischen kalter und heißer Zubereitung nicht festgestellt werden. 1 Teelöffel voll wiegt etwa 2,1 g. Auch ein im Verhältnis 1:100 bereiteter Tee hat einen unangenehmen Geschmack, ein Ansatz 1 : 50 ist kaum noch trinkbar.

Bei **Nierensteinen** (nach Meyer):

Rp.: Pulv. rad. Rubiae tinct. 1,0
d. tal. dos. Nr. XX ad capsulas amylaceas.
S.: Dreimal täglich 1 Pulver bis zur Rotfärbung des Urins.

Rezepturpreis ad scat. etwa 2.35 RM.

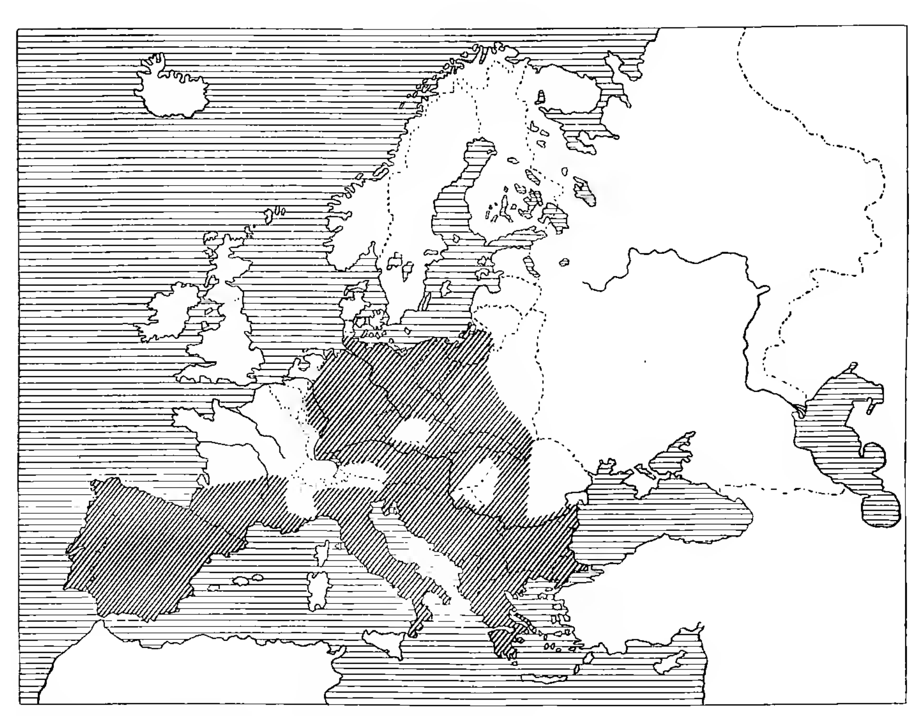
Rubus fruticosus

Brombeere, Rosaceae.

Name:

Rúbus fruticósus L. Brombeere. *Französisch:* Ronce, mûrier sauvage; *englisch:* Bramble, blackberry; *italienisch:* Rovo, roveda, roveda bianca; *dänisch:* Brombaer; *litauisch:* Gervuoge juodoji; *norwegisch:* Björnebaer; *polnisch:* Jerzyna; *russisch:* Jezewika; *schwedisch:* Björnhallon; *tschechisch:* Ostružiník; *ungarisch:* Szeder.

Verbreitungsgebiet



Rubus fruticosus L. *Weiteres Vorkommen: Asien.*

Namensursprung:

Der lateinische Name Rubus wurde für verschiedene Rubusarten, daneben aber auch für Wildrosen gebraucht; fruticosus vom lateinischen frutex = Strauch bedeutet demnach strauchig; neben fruticosus findet sich auch die Schreibweise fructicosus. Brombeere wird auf das mittelhochdeutsche brâme, das ganz allgemein Dornstrauch bezeichnete, zurückgeführt.



Brombeere
(etwa 1/3 nat. Gr.)

Rubus fruticosus L. *Rosaceae*

Botanisches:
Die sommergrüne, stark abändernde Staude wird bis zu 2 m hoch und ist in der subarktischen und kühleren gemäßigten Zone der nördlichen Halbkugel allgemein verbreitet. Die Sprosse der Brombeeren sind durchweg bestachelt und tragen in der Regel nur im zweiten Jahre die weißen Rosenblüten. Dann sterben sie ab. Die drei- bis fünfzählig gefiederten Blätter sind nach Form und Bekleidung recht verschieden. Feuchtigkeit und Sonnenbestrahlung können die Pflanze stark beeinflussen, so daß die Blattunterseiten an sonnigen, trockenen Orten filzig behaart sind, während an sehr feuchten Stellen die Behaarung derselben Art bis auf wenige Haare reduziert ist. Die Brombeere gedeiht am besten auf einem lockeren, nährstoffreichen, aber nicht zu trockenen Boden. In kühlen, feuchten Gegenden bevorzugt sie mehr trockene, sonnige Lagen und umgekehrt. Im allgemeinen sind jedoch ihre Standortsansprüche gering. Blütezeit: Juni bis Juli.

Geschichtliches und Allgemeines:
Der Brombeerstrauch gehört zu den ältesten Heilpflanzen, dessen Früchte und Blätter bereits in den hippokratischen Schriften als Arzneimittel Erwähnung finden. Die Hippokratiker gebrauchten die Früchte bei eiternden und leicht blutenden Geschwüren. Scribonius Largo gab den Saft der frischen Beeren innerlich bei Kolik und als Essigmazerat bei Milzerkrankungen. Dioskurides, der für den Strauch Batos eine ganze Reihe von Namen aufführt, spricht von den Brombeeren als Haarfärbemittel und empfiehlt das Kauen der Blätter als Mittel zur Festigung des Zahnfleisches und die Blätter als Umschlag gegen Geschwüre und Hautkrankheiten. Plinius weiß von der Verwendung der Schößlinge gegen Durchfall und Blutflüsse zu berichten, und Galenus nennt die Wurzel als steinlösendes Mittel. Die mittelalterlichen Kräuterbücher, die ihr Wissen wie gewöhnlich hauptsächlich aus den antiken Quellen schöpfen, bringen die Verwendung der Wurzeln, Schößlinge, Blätter, Blüten und Früchte als Blutreinigungsmittel, gegen Dysenterie, Fluor albus, Diarrhöe, Erkältungskrankheiten usw. Boerhaave bezeichnet die im Februar und März gesammelte Wurzel als ein gutes Mittel gegen Wassersucht. Dodonaeus empfahl den Saft der frischen, halbreifen Früchte zur Festigung des Zahnfleisches. — Mit dem Brombeerstrauch ist auch eine ganze Reihe von Sagen und Gebräuchen verknüpft, die sich zum Teil auch auf die von ihm ausgehende Heilwirkung beziehen. So soll es gegen verschiedene Krankheiten helfen, wenn man unter den Zweigen des Brombeerstrauches durchkriecht (z. B. läßt man in England [Sussex] Kinder, die an Hautausschlag leiden, neunmal an neun aufeinanderfolgenden Tagen bei Sonnenaufgang unter einem Brombeerstrauch durchkriechen). Auch soll man mit Hilfe des Strauches Verborgenes sehen und Hexen erkennen können. Näheres darüber siehe H. Marzell: Unsere Heilpflanzen.
Bei den Arabern soll der Brombeerstrauch auch als Aphrodisiakum gelten.

Wirkung

Lonicerus[1]) führt das Brombeerlaub als kühlendes, „roten Bauchfluß" und zu starke Menses stopfendes Mittel an und verordnet es äußerlich gegen Mundfäule, lockere Zähne, Angina tonsillaris, „fließende geschwer" und Grind.
Zerstoßene Blätter auf den Magen gelegt, sollen nach Matthiolus[2]) dauerndes Erbrechen stillen.
Auch v. Haller[3]) erwähnt die adstringierende Wirkung der Blätter und verordnet sie in Gurgelwässern.

[1]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 104 D.
[2]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 347.
[3]) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1192.

Von den zeitgenössischen Autoren empfiehlt Meyer[4]) die Brombeerblätter als Stopfmittel bei Diarrhöen und zu Frühlingskräutertees.

In der Volksmedizin waren die Brombeerblätter (namentlich die jungen) seit jeher ein beliebtes Mittel bei Diarrhöen, Dysenterie, Fluor albus und Menorhagie, mit den jungen Schößlingen zubereitet auch bei chronischen Hautausschlägen aller Art[5]).

In der russischen Volksmedizin gelten die getrockneten Brombeerfrüchte, Baccae Rubi vulgaris sive nigri sive Mori Rubi, in Form von Infusen seit alters her bei Hydrops als harn- und schweißtreibendes Mittel, eine Anwendung, die sich bis in die neuere Zeit gehalten hat und von der v. Henrici*) schreibt, daß bei dieser Pflanze das russische Volk mehr zu wissen scheine als die Wissenschaft.

Nach Leclerc**) werden die Blätter vorteilhaft zu Gurgelungen bei Angina verwendet.

Eigene Erfahrungen ergaben die Wirksamkeit der Brombeerblätter bei Diabetes mellitus. (Verf.)

Neuerdings wird aus ihnen durch Fermentation ein wohlschmeckender Ersatz für chinesischen Tee gewonnen[6]).

Die wichtigsten Bestandteile der Folia Rubi frut. sind Magnesiumlactat, Milch-, Bernstein-, Äpfel- und Oxalsäure, Gerbstoff und etwas Inosit[7]).

Versuche ergaben, daß die Blätter von Rubus fruticosus schwach bakterizid bzw. fungizid wirken, auf Aspergillus niger sind sie wirkungslos, doch töten sie Oidium lactis[8]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Kraut und Blüten gegen Diarrhöe und Blutungen; äußerlich die Blätter gegen Kopfausschlag, der Beerensaft gegen wunde Stellen der Mundhöhle.

Litauen: Das Wurzelinfus als Beruhigungsmittel bei Aufregungszuständen, das Dekokt gegen Diarrhöe.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Rubus fruticosus ist vorwiegend als Antidiarrhoikum und Antidiabetikum indiziert. Gute Erfahrungen machte Feldmann auch bei blutiger Diarrhöe der Säuglinge auf tuberkulöser Grundlage.

In seiner adstringierenden Eigenschaft hat sich das Mittel weiter bei Enteritis, Menorhagie, Magenblutungen und Fluor albus bewährt. Bei chronischer Blinddarmreizung ist der Tee, längere Zeit hindurch getrunken, von guter Wirkung.

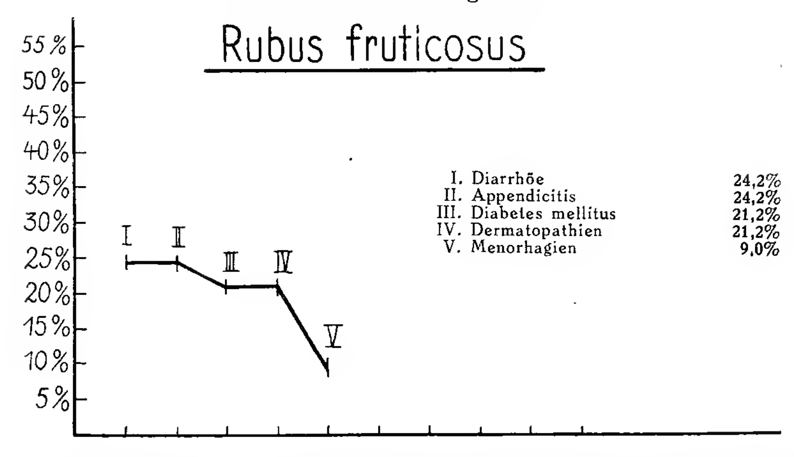
Außerdem werden die Brombeerblätter als Expektorans, auch zu Gurgelwässern, bei Erkrankungen der Atmungsorgane wie Bronchitis, Husten und Lungenkatarrh, zur Blutreinigung (Flechten, Exantheme), bei Bleichsucht, Erkältungsfieber und als beruhigendes Mittel bei nächtlicher Erregtheit und Schlaflosigkeit genannt. Auch Nephrolithiasis soll günstig beeinflußt werden, und Brünner, Frankfurt, gibt

---

4) Meyer, Pflanzl. Therapie, 1935, S. 158, 163.
5) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 223; Dinand, Heilpfl.-Kunde, S. 132.
6) Thoms, Handb. d. pr. u. wiss. Pharm., Bd. 5, S. 1024.
7) Wehmer, Pflanzenstoffe, S. 457.
8) Nach eigenen Untersuchungen.

*) v. Henrici, in Histor. Studien aus dem pharm. Inst. d. Univ. Dorpat, Bd. IV, S. 61, Halle 1894.
**) H. Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 107, Paris 1927.

Schematische Darstellung der Häufigkeit der Anwendung von:



Rubus zur Auflockerung der Weichteile vor der Geburt. Die getrockneten Beeren und die Wurzel werden gern als Diuretikum und Diaphoretikum bei Wassersucht angewendet.
Rubus fruticosus wird häufig im Teegemisch verordnet.

Angewandter Pflanzenteil:

Lonicerus, Matthiolus, v. Haller, Meyer kennen die Verwendung der Blätter.
Geiger nennt die Beeren als Heilmittel.
Die Blätter führen auch an: Dragendorff (der auch die Wurzel erwähnt), Kroeber und Hager.
Thoms nennt ebenfalls Blätter und Wurzeln.
Das HAB. kennt die Verwendung von Rubus nicht.
Zur Herstellung des „Teep" werden die frischen Blätter verwendet.
Sammelzeit: Mai bis Juni und August bis September.

Dosierung:

Übliche Dosis: 4 Teelöffel voll (= 4,4 g) der Blätter zum heißen Infus täglich.
½ Teelöffel voll der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Erkältungskatarrhen** (nach Georg):

Rp.: Fol. Rubi fruticosi
(= Brombeerblätter)
Fol. Fragariae vescae
(= Erdbeerblätter)
Rad. Liquiritiae āā 20,0
(= Süßholzwurzel)
C.m.f. species.
D.s.: 4 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.67 RM.

Als **Blutreinigungsmittel bei Flechten und Hautausschlägen** (nach M. Müller):

Rp.: Fol. Rubi fruticosi
(= Brombeerblätter)
Fol. Urticae dioicae āā 25,0
(= Blätter der Großen Brennessel)
C.m.f. species.
D.s.: 3 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.53 RM.

Bei **Diabetes mellitus:**

Rp.: Fol. Rubi fruticosi conc. 50,0
(= Brombeerblätter)
D.s.: 4 Teelöffel voll mit 2 Glas Wasser heiß ansetzen, 10 Minuten ziehen lassen und tagsüber trinken*).

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.05 RM.

*) Teezubereitung: Der aus den Blättern im Verhältnis 1 : 10 heiß angesetzte Tee gibt einen Extraktgehalt von 2,33% gegenüber 2,08% beim kalt bereiteten Tee. Der Glührückstand beträgt 0,32% bei heißer und 0,29% bei kalter Zubereitung. Die Peroxydasereaktion ist in beiden Zubereitungen negativ. Der heiß bereitete Tee schmeckt stärker. Ein Ansatz 1 : 50 ist noch trinkbar. 1 Teelöffel voll wiegt 1,1 g. Man rechnet für einen Tee bei heißer Zubereitung 2 Teelöffel voll auf 1 Teeglas.

Zur **Auflockerung der Weichteile vor der Geburt** (nach Brünner):

Rp.: Fol. Rubi fruticosi
(= Brombeerblätter)
Cort. Cinnamomi
(= Zimtrinde)
Hb. Millefolii
(= Schafgarbenkraut)
Hb. Marrubii
(= Andornkraut)
Hb. Pulsatillae āā 20,0
(= Kuhschellenkraut)
C.m.f. species.
D.s.: 1 Teelöffel voll auf 1 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad scat. etwa 1.33 RM.

Als **Abendgetränk an Stelle von chinesischem Tee** (nach Peyer):

Frische Himbeerblätter
Frische junge Brombeerblätter āā 250,0
Frische Blätter der schwarzen Johannisbeere 500,0
Schlehenblätter 25,0

Zubereitung: Die möglichst stielfrei gepflückten Blätter werden zunächst 24—36 Stunden auf einen Haufen geschüttet und zum Abwelken liegen gelassen. Nach dieser Zeit werden sie mit der Hand auf einem Tisch gerollt. Die gerollten Blätter werden nun in ein Tuch gebunden oder in einen Leinwandsack gefüllt und in Wasserdampf 30 Minuten gedämpft. Im Leinensack gelassen, werden sie zwischen zwei Bretter gelegt, beschwert und an einem gut warmen Ort über Nacht zum Zwecke der Gärung (Fermentation) gelegt. Das Rollen, Dämpfen und Fermentieren wird dann noch zweimal wiederholt; hierauf wird der Tee nochmals gerollt, falls dies nötig erscheinen sollte, und dann auf mit Tüchern bespannten Holzrahmen in dünner Schicht ausgebreitet und in der Sonne oder einem gut geheizten Trockenraum unter öfterem Umwenden möglichst rasch getrocknet.

Rumex acetosa und Rumex crispus

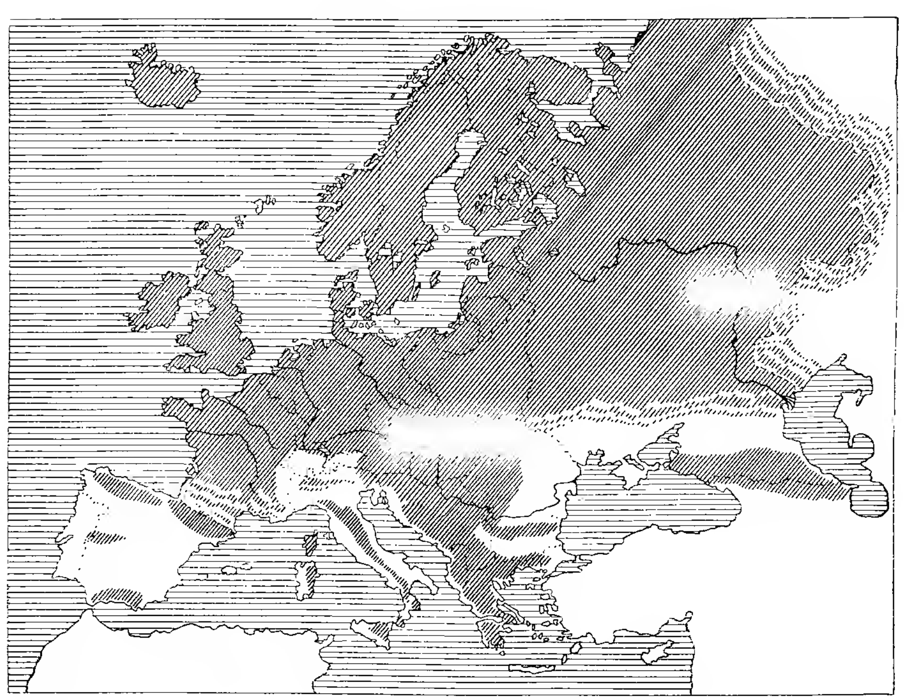
Sauerampfer und Krauser Ampfer, Polygonaceae.

Name:

Rúmex acetósa L. (Lapathum acetosa Scap., L. pratense Lam.). Großer Sauerampfer. *Französisch:* Oseille commune, o. sauvage, o. des prés, grande oseille, surelle, surette, vinette; *englisch:* Sorrel; *italienisch:* Acetosa saleggiola; *norwegisch:* Matsyre.

Rúmex críspus L. (Lapathum crispum Moench). Krauser Ampfer. *Französisch:* Rumex crépu; *englisch:* Curled dock.

Verbreitungsgebiet



Rumex acetosa L. *Weiteres Vorkommen: Gemäßigtes Asien, Nordamerika, Kapland, Chile*

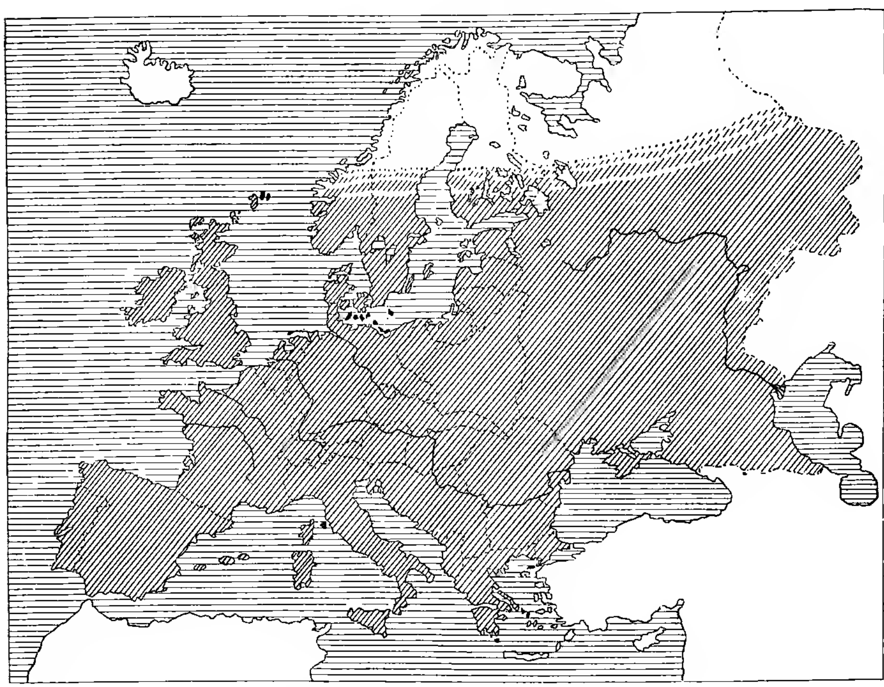
Namensursprung:

Rumex ist der alte lateinische Name für den Ampfer; acetosa vom lateinischen acetum = Essig auf Grund des säuerlichen Geschmackes. Crispus = kraus in bezug auf die am Rand welligen Blätter. Das Wort Ampfer (niederländisch und schwedisch amper = sauer, scharf, bitter) ist ursprünglich ein Adjektivum, zu dem das Substantivum Kraut, Wurz fehlt. Der Name Sauerampfer stellt demnach eine Tautologie dar, da Ampfer und sauer annähernd dieselbe Bedeutung haben.

V o l k s t ü m l i c h e B e z e i c h n u n g e n (für Rumex acetosa):

Saueramp (Westpreußen), Surampel (Nordthüringen, Westfalen), Sauerâmpf'n (Österreich), Sauerampfer (Böhmerwald), Sauerämpfela (Schwäbische Alb), Sauerrampfer (Gotha), Sauerrampf (Thüringen), Sau-Pflompfer, Saustompfer, Zauzompfer (Böhmerwald). Saure Lumpe (Anhalt), Sauerlump (Riesengebirge, Nordostböhmen, Schlesien), Haderlump (Nordostböhmen), Sauerlond (Böhmerwald), Sauerkraut (Böhmen), Shauerkraut (Krain: Gottschee), Suermaasch (thüringisch Niederhessen), Saueramorsch (Böhmerwald), Süerkebladen (Ostfriesland), Süern, Süerken, Süertjes, Sürelkes (nordwestliches Deutschland), Sürlink, Süren (Westfalen), Sür (Pommern), Saierling (Nahegebiet), Süre, Sürlig, Sureni (Schweiz). Wie die meisten, lediglich von Kindern gegessenen wildwachsenden Pflanzen wird auch der Sauerampfer mit dem Kuckuck in Verbindung gebracht: Kuckucksbrod (Oldenburg), Gugatzakraut (Oberösterreich), Guggisur, Gugger-Chrut, Surigogger (Schweiz). Nach den rötlich gefärbten Stengeln heißt die Pflanze Roën Hinrik, Roden Hinnerk (Westfalen: bei Minden), Roode Ridder (Ostfriesland).

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Rumex crispus L. *Weiteres Vorkommen: Nordasien (bis Japan), in Nordamerika, Mexiko, Chile, auf den Falklandsinseln; auf Neuseeland und Java eingeschleppt.*

B o t a n i s c h e s :

Die Ampferarten sind charakterisiert durch eine sechsteilige Blütenhülle von meist grünlicher Farbe. Die drei inneren Blätter der Hülle sind größer und zusammenschließend. Die sechs Staubgefäße stehen paarweise den äußeren Hüllblättern gegenüber. Es sind drei kurze Griffel vorhanden mit großen pinselförmigen Narben. Die Rumexarten sind Kräuter mit gestielten, etwas fleischigen Blättern. Die Blüten stehen in rispigen Trauben. Sie sind wirtelig gestellt, klein und überhängend.



Aufn.: Sächsische Landesbildstelle

Sauerampfer
(etwa 1/8 nat. Gr.)

Rumex acetosa L. *Polygonaceae*

Der Wiesensauerampfer wird 30—90 cm hoch. Der gefurchte Stengel ist unten oft rötlich gefärbt. Die fleischigen Blätter sind pfeil- oder spießförmig, grasgrün, die unteren meist lang gestielt, die oberen kurzgestielt oder sitzend. Die Nebenblätter sind zu einer, am Rande gezähnten oder fransig-zerschlitzten Scheide verwachsen. Die Pflanze ist zweihäusig. Die Blütenhülle und die Blattstiele sind meist rötlich gefärbt. Durch die pfeilförmigen Blätter und den ästigen Wurzelstock ist diese Form leicht von der folgenden zu unterscheiden. In nassen Jahren tritt der Sauerampfer auf Kulturwiesen oft in großen Massen auf und verleiht den Wiesen einen rotbraunen Schimmer. Durch Beweiden, Entwässern und durch Düngen mit Mergel und Thomasschlacke kann er jedoch zurückgedrängt werden. Die Blätter werden vielfach frisch als Gemüse zubereitet. Blütezeit: Mai bis August.

Der Krause Ampfer ist eine ausdauernde, 50—100 cm hohe Pflanze mit möhrenartigem Wurzelstock. Er hat große, lanzettliche, mit flachem Stiel versehene Grundblätter und kleinere, schmal-lanzettliche Stengelblätter. Die Blätter sind fast lederartig und haben wellig-krausen Rand. Der aufrechte Stengel ist kantig gefurcht, von Grund an oder auch erst weiter oben ästig. Die zwittrigen Blüten sind klein und unscheinbar. Die inneren Zipfel der Blütenhülle sind rundlich herzförmig. Blütezeit: Juni bis August. In Gräben, auf feuchten Äckern und Wiesen ist der Krause Ampfer häufig. Verbreitungsgebiet: Eurasien und Nordamerika.

Geschichtliches und Allgemeines:

Schon im Altertum war die Verwendung der Gattung Rumex als Gemüse und als Arzneimittel allgemein bekannt. So nennt Dioskurides vier Ampferarten, von denen die als Oxalis, Anaxyris oder Lapathon bezeichnete auf unseren Sauerampfer gedeutet worden ist. Er empfiehlt den Samen mit Wasser und Wein getrunken gegen Dysenterie, Verdauungskrankheiten und Skorpionsstich, die Wurzeln, gekocht oder roh, gegen Hautkrankheiten, in Wein gekocht als Mundwasser gegen Ohren- und Zahnschmerzen. Außerdem nennt er noch die Verwendung der Wurzeln als Drüsen zerteilendes und steinlösendes Mittel, sowie als Emmenagogum. Auch soll „das von allen (allen Ampferarten) gekochte Gemüse den Bauch erweichen". Celsus, der den Gemüseampfer als abführendes Mittel erwähnt, rechnet ihn zu den Pflanzen mit schlechtem Nahrungssaft, die dem Magen schlecht bekommen.

Die Kräuterbücher des 16. Jahrhunderts stützen sich wie gewöhnlich in der Hauptsache auf ihre klassischen Vorbilder Dioskurides und Plinius und rühmen den Sauerampfer als verdauungs- und menstruationsfördernd, als Antiskorbutikum, gegen Spulwürmer usw. Offizinell waren die Wurzel, das Kraut und die Frucht mit den Samen, Rad., Herba et Semen Acetosae. Auch die Verwendung des Rumex crispus als Gemüse- und Arzneipflanze war den alten Griechen bekannt. Die Wurzel kam häufig unter dem Namen Radix Lapathi acuti (eigentlich die Bezeichnung der Wurzel des R. obtusifolius) in die Offizinen und wurde gegen Hautkrankheiten angewendet. Die Verehrung, die die Pflanze genoß, kommt auch darin zum Ausdruck, daß sie zu den am Mariä Himmelfahrtstage zu weihenden neunerlei Kräutern gehört.

Allgemein verbreitet ist noch heute der Gebrauch des Sauerampfers als Gemüse, zu Suppen usw. In Frankreich erfreute er sich schon früher so großer Beliebtheit, daß er abgekocht und mit einer Fettschicht übergossen, sogar für den Winter aufbewahrt wurde. In Grönland heilen sich die an Skorbut leidenden Einwohner mit Hilfe einer Hafer- oder Gerstensuppe, der Löffelkraut oder Sauerampfer zugesetzt ist. Auch in England ist der Sauerampfer sehr beliebt, man zieht ihn dort, ebenso auch in Lettland, in Gemüsegärten. — Der Sauerampfer soll auch für eine Reihe von Giftpflanzen (Euphorbia, Daphne, Arum) ein wirksames Gegenmittel bilden. Schnecken berühren diese Pflanze nie.

Wirkung

Die Ampfer-Arten werden schon von Hippokrates[1]) erwähnt; Lonicerus[2]), Bock[3]) und Matthiolus[4]), die nur den Sauerampfer besonders hervorheben, schreiben ihren Wurzeln wund-, insbesondere grind- und geschwürheilende, erweichende, leicht abführende, leber- und gallenreinigende, steintreibende, zahn- und ohrenschmerzstillende Wirkung zu, während der Samen stopfend wirken soll.
Das Kraut vom Sauerampfer gilt als kühlendes, fieber- und durstwidriges Mittel und wird lokal zur Stärkung der Augen wie zur Beseitigung fressender Schenkelgeschwüre verwandt.

Osiander[5]) rechnet den Sauerampfer unter die mild purgierenden, gallensteintreibenden, antiarthritischen Volksmittel.

Das aus den Samen von Rumex crispus bereitete Infus soll, wie Schulz[6]) berichtet, von der Volksmedizin gegen chronisches Ekzem, Diarrhöe und Dysenterie, dasjenige von Rumex acetosa bei Askariden angewandt werden, während ein Dekokt des Sauerampfer-Krautes gegen Ikterus, chronische Obstipation und Struma Verwendung findet.

Von der Homöopathie wird Rumex crispus besonders bei Grippekatarrhen, asthmatischen Zuständen, Trachealhusten und Morgendiarrhöen gelobt[7]).

Die Rumex-Arten gehören in die Reihe der Emodin-Drogen, die infolge Anregung der Dickdarmtätigkeit Darmentleerungen bewirken[8]).

Die Wurzeln von Rumex crispus sollen, wie Versuche von Gilbert und Lereboullet[9]) ergaben, fähig sein, im Boden enthaltenes Eisen in relativ großen Mengen aufzunehmen und in organische Eisenverbindungen umzuwandeln, so daß man bei Begießen der Pflanzen mit Ferrumcarbonatlösungen Wurzeln mit einem Gehalte von etwa 1,5% Eisen erzielen kann, die den Untersuchenden gute Ergebnisse bei Verabreichung an anämische und chlorotischen Patienten lieferten. Sie halten den Gebrauch des Ampfers für um so empfehlenswerter, als die verstopfende Wirkung des Eisens durch die abführende des Emodins und der Chrysophansäure korrigiert wird.
Rumex gehört zu den oxalsäurehaltigen Pflanzen, bei denen durch häufigen und reichlichen Genuß Schädigung der Gesundheit eintritt. Akute Vergiftungen gehören zu den größten Seltenheiten. Der 1886 von Sueklin beschriebene Vergiftungsfall durch Sauerampferstiele ist nach Kobert[10]) mehr als zweifelhaft. Eine chronische Intoxikation kann sich nach Kobert dadurch zeigen, daß wochen- und monatelang Zucker und Calciumoxalat im Harn auftreten. Nach O. Geßner[11]) ist die Oxalsäure ein Ätzmittel, das durch Verminderung oder Aufhebung der Kalziumionenkonzentration mit Bildung von unlöslichem, nicht ionisiertem Kalziumoxalat zu schweren Schädigungen besonders des Herzens und des

---

[1]) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 328, Bd. 2, S. 329, 368, 374, Bd. 3, S. 51, 573.
[2]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 164.
[3]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 116.
[4]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 132.
[5]) Osiander, Volksarzneymittel, S. 95, 114, 234, 256, 258.
[6]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 80.
[7]) Stauffer, Homöopathisches Taschenbuch, S. 279; Hughes-Donner, Einf. i. d. hom. Arzneimittell., S. 187.
[8]) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 302.
[9]) Gilbert et Lereboullet, Nouveaux remèdes 1906, Nr. 16, S. 361.
[10]) R. Kobert, Lehrb. d. Intoxik., S. 220, Stuttgart 1893; siehe auch Lewin, Gifte u. Vergiftungen.
[11]) O. Geßner, Gift- und Arzneipflanzen von Mitteleuropa, S. 302, Heidelberg 1931.

Zentralnervensystems, weiter zur Abnahme und zum Verschwinden der Gerinnbarkeit des Blutes führt. Es kommt zur Anhäufung von Kristallmassen von Kalziumoxalat und anderen Oxalaten, zur mechanischen Verstopfung der Harnkanälchen, wodurch eine bis zur Anurie gehende und dann zur Urämie führende Schädigung der Nierentätigkeit erfolgt.

Im Gegensatz zu der Vergiftung mit reinen Kleesalzen der Oxalsäure kommen beim Sauerampfer Verletzungen der Verdauungsschleimhäute nicht in Betracht. Es stellen sich nur schwache Reizerscheinungen ein in Form von Erbrechen. Im Vordergrund steht eine schwere Herzschädigung, der Puls wird klein und unregelmäßig, der Blutdruck sinkt, es folgen tonische Krämpfe mit Trismus und allgemeinem Tetanus und unter zunehmender zentraler Lähmung Kreislaufschwäche, schließlich Tod im Koma. Wenn es nicht über den Weg des Nervensystems zum Tode kommt, so droht die in jedem Falle auftretende Nierenschädigung immer noch zur Anurie und damit zur tödlichen Urämie zu führen. Die Behandlung der Vergiftung erfolgt durch innerliche Darreichung von Kalkwasser mit Milch, zur Not Kreide, Eierschalen oder gelöschtem Kalk in Wasser, Magenspülung, Darmentleerung, auch Kalziumpräparate subkutan oder noch besser intravenös; symptomatisch: reichliche Flüssigkeitszufuhr, subkutane Infusionen mit Ringerlösung; sehr empfohlen wird Traubenzucker subkutan oder intravenös. Gegen die Kreislaufschwäche und Lähmung Analeptika und Herzmittel, weiter gibt man salinische Diuretika.

Als Inhaltsstoffe von Rumex crispus werden außer dem Emodin u. a. angegeben: Emodinmonomethyläther, Chrysophansäure, Harz, Phytosterol (= Rhamnol?), ätherisches Öl[12]). Im Kraut von Rumex acetosa wurden u. a. prim. K-Oxalat, freie Oxalsäure und Fett nachgewiesen[13]), ferner Vitamin C[14]).

Anwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Innerlich bei Magenleiden, Leber- und Gallenleiden, Gelbsucht.

Norwegen: Der große Sauerampfer bei Brustkrankheiten, Magenkrankheiten und Skorbut, der Saft als blutstillendes Mittel bei Wunden (I. R-K.).

Steiermark: Blutreinigend.

Ungarn: Bei Gelbsucht, äußerlich gegen Kropf.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Die beiden Rumexarten, die in ihrer Wirkung wohl gleich sein dürften, gehören zu den Pflanzen, die in größeren Mengen Vitamin C enthalten. Sie sind daher auch auf Grund der Erfahrungen in der Praxis ein Hauptmittel gegen Skorbut und die sonstigen Erkrankungen der C-Avitaminose, wie z. B. Blutungen und Neigung zu Blutungen. Sonstige Einzelindikationen sind: Hautausschläge, Pruritus, schlechtes Blutbild (Anämie und Chlorose). Das Kraut von Rumex crispus wird mehrfach als abführendes Mittel genannt, die Samen dagegen als Stopfmittel.

---

[12]) Beal and Okey, J. Amer. Chem. Soc., 41, 693, 1919 (C. C. 1919, III, 1016).
[13]) Wehmer, Pflanzenstoffe, I, 1929, 276.
[14]) Nach eigenen Untersuchungen.

Nach homöopathischen Gesichtspunkten gibt man Rumex crispus bei Kitzelhusten, Reizhusten mit Verschlimmerung in der Kälte, Pharyngitis, Laryngitis, Kehlkopf- und Lungentuberkulose, Diarrhöe.
Auch bei Diabetes mellitus wäre Rumex acetosa zu versuchen.

Angewandter Pflanzenteil:

Hippokrates spricht an einer Stelle von „halb rohem Ampfer", meint also wohl das Kraut.
Lonicerus führt von Ampferarten die Verwendung von Kraut, Wurzel und Samen an.
Junges Kraut und Wurzel erwähnt auch Osiander.
Hager kennt nur die Wurzel von R. crispus zu arzneilichem Gebrauch, R. acetosa nennt er nur als Gemüsepflanze.
Heinigke empfiehlt von R. crispus die Wurzel und von R. acetosa das Kraut.
Bei Thoms finden sich die gleichen Angaben.
Das HAB. schreibt vor: die frische, im Frühjahr gegrabene Wurzel von Rumex crispus (§ 1). Das „Teep" wird aus den frischen Blättern von Rumex acetosa hergestellt.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1—2 g des Wurzelpulvers von Rumex crispus (Leclerc).
1 Teelöffel voll der Frischpflanzenverreibung „Teep" zwei- bis dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

In der Homöopathie: ∅ bis dil. D 1.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

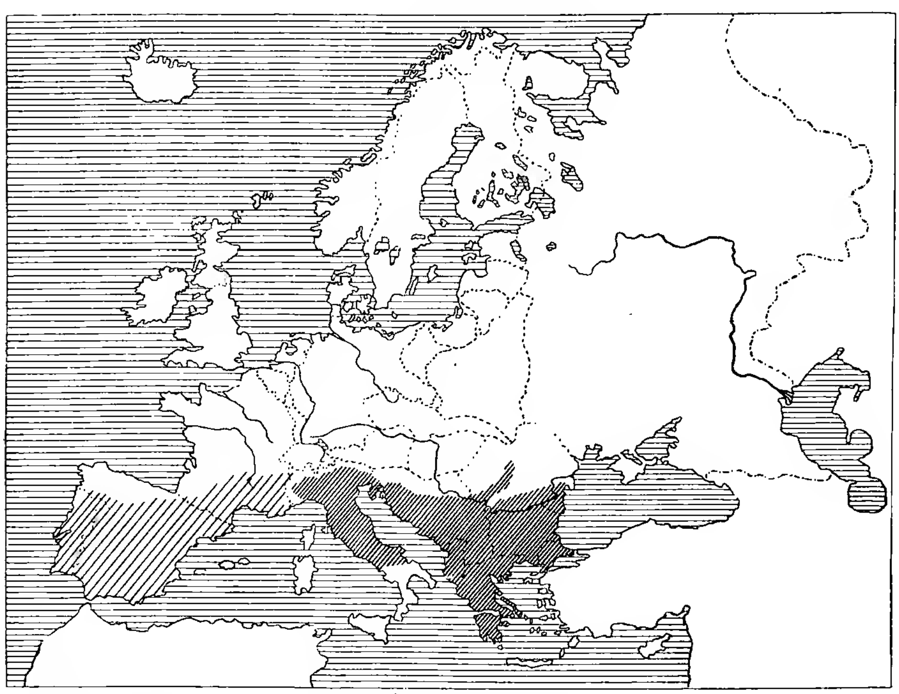
Ruta graveolens

Gartenraute, Weinraute, Rutaceae.

Name:

Rúta gravéolens L. Gartenraute, Weinraute, Kreuzraute. *Französisch:* Rue, rue des jardins, rue puante; *englisch:* Rue; *italienisch:* Ruta; *dänisch:* Rude; *litauisch, polnisch, russisch, ungarisch:* Ruta; *tschechisch:* Routa obecná.

Verbreitungsgebiet



Ruta graveolens L. *Jn Europa fast überall kultiviert.*

Namensursprung:

Den angeblich aus dem griechischen ῥύεσθαι (rhyesthai) = hemme, rette, helfe und ῥύειν (rhyein) = fließen machen entnommenen Gattungsnamen Ruta finden wir zuerst bei Cicero, Ovid und Columella, während Theophrast, Dioskurides und Galenus für verschiedene Rautenarten den Namen Peganon aufführen; graveolens nimmt Bezug auf den starken Geruch der Pflanze. Der deutsche Name Raute ist aus dem lateinischen „Ruta" entstanden.



Gartenraute, Weinraute

(etwa $^{1}/_{7}$ nat. Gr.)

Ruta graveolens L. *Rutaceae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Nach dem weinähnlichen Geruch heißt die Pflanze im Bayrisch-österreichischen auch Wein(n)raut(e)n, Weinkraut. Andere Benennungen sind ferner Dröegblad, Pfingstwuttel (untere Weser), Totenkräutel (Österreich).

Botanisches:

Die kräftige, bis 50 cm hohe Staude mit holziger Wurzel und mit schiefem, ästigem Erdstock ist im Mittelmeergebiet heimisch und wird in Europa fast überall kultiviert. Sie ist recht wärmebedürftig. Daraus läßt sich wohl auch ihre Vorliebe für Kalk erklären. Der Stengel ist aufrecht, meist nur am Grunde und in der gelben Trugdolde verzweigt. Die bleichgrünen Sprosse sind mit punktförmig durchscheinenden Öldrüsen besetzt. Drüsig punktiert sind auch die löffelförmig ausgehöhlten Kronenblätter, deren scharfer Geruch fäulnisliebende Fliegen anlockt (Ekelblume). Bei sehr empfindlichen Leuten werden durch längeres Berühren der Laubblätter heftiges Hautjucken und Ausschläge hervorgerufen. Der Geruch der Pflanze ist Katzen, Mardern und Ratten besonders widerlich. Matthiolus zweifelt nicht daran, „daß die Schlangen nicht bleiben / wo viel Rauten wechset". Ruta ist eine Dolomit- und Magnesiumpflanze. Der Stengel enthält Schwefel. Blütezeit: Juni bis August.

Geschichtliches und Allgemeines:

Schon Theophrast, Plutarch, Columella, Galenus, Dioskurides, Plinius u. a. berichten über die Anwendung der Raute in der Heilkunde. Nach Plinius soll Mithridates von Pontus ihre Heilkräfte entdeckt oder doch als erster allgemein bekannt gemacht haben. Das nach ihm benannte Gegengift „Mithridat", das aus 54 Teilen bestand, enthielt auch Raute und Teucrium scordium. Auch Plinius hält die Raute für das vorzüglichste Mittel gegen pflanzliche und tierische Gifte. Theophrast rühmt sie bei der Fallsucht. Die Anwendungsweise im Altertum war eine sehr ausgedehnte. Die Raute wurde allgemein als Emmenagogum, Abortivum, Diuretikum, Anthelmintikum, Gegengift gegen Schlangenbisse usw. angewandt. In Form von Salben wurde sie viel gegen Augen- und Ohrenleiden und Kopfweh gebraucht. Nach dem Vorbild der Alten waren auch die Heilkünstler des Mittelalters voll des Lobes über die Pflanze. Im Capitulare Karls des Großen wird sie erwähnt, auch war sie in England zur angelsächsischen Zeit bereits als Gartenpflanze bekannt. Die Schule von Salerno (13. Jahrhundert) lobte sie in einigen Sprüchen als Gegengiftmittel und heilsam für die Augen:

„Salvia cum Ruta
faciunt pocula tuta".
(Salbei mit Raute machen den Becher sicher.)

Dabei verstand man unter Becher den Giftbecher, mit dessen Hilfe man unbeliebte, politische Gegner verschwinden lassen konnte. Eine Variation dieses Spruches lautet:

„Salbei und Rauten vermengt mit Wein,
lassen dir den Trunk nicht schädlich sein."

Weiter hieß es:

„Der Rauten Tugend ist, die Augen heiter machen,
durch Hülf der Rauten sieht der Mensch die schärfsten Sachen."

In den Gärten pflanzte man die Raute nicht nur als Heilkraut an, sondern auch um das „giftige" Ungeziefer fernzuhalten; auch soll man mit ihrem Saft junge Hühner besprengt haben, um die Katzen zu vertreiben. Ein Beispiel, wie hoch die Raute im Aberglauben eingeschätzt wurde, ist die Erzählung des englischen Franziskanermönches Franziskus Bartholomäus, der im Anschluß an die Beschreibung des allen lebenden Wesen den Tod bringenden Basilisken (eines

Fabelwesens) berichtet, daß dieses Tier einzig vom Wiesel bezwungen werden könnte, falls letzteres zuvor Raute gefressen hätte. Trotz ihres wenig angenehmen Geruches wird sie bei der Herstellung von Salaten und Gebäck als Gewürz verwandt. Boerhaave verordnete häufig die Raute zu längerem Gebrauch bei Epilepsie und ließ dabei zeitweilig regelmäßig ein Abführmittel geben. Fr. Hoffmann hielt Raute für ein gutes Vorbeugungsmittel gegen ansteckende Krankheiten, insbesondere die Pest. Chomel und Jamin empfahlen sie zu Augenwässern. Nach Kratz war in Schlesien das sogenannte „Fürst Blüchersche Mittel" gegen Hundswut sehr bekannt: „30 reife Walnüsse werden mit einer Handvoll Ruta gesotten, mit ¼ Liter Honig gemischt und abends 1 Eßlöffel voll genommen." Ein Olmützer Arzt Lanzer empfahl eine ähnliche Zusammenstellung im Jahre 1734 gegen die Pest. Eine Mischung von 5 großen Rautenblättern, 1 Walnußkern, 1 Knoblauchzehe, Essig und Salz mußte zur Prophylaxe täglich genommen werden.

Wirkung

Schon von Hippokrates[1]) wurde die Raute als Diuretikum, stuhlerweichendes, milzreinigendes und Uterusmittel gebraucht.

Als Antiepileptikum, Abortivum, Emmenagogum, Magenmittel, Anthelmintikum und Prophylaktikum gegen Infektionskrankheiten wie auch gegen Schlangenbisse, äußerlich wirksam gegen Gelenkschmerzen, Augenflecke, Kopf- und Ohrenschmerz, Ausschlag und Ozaena wird die Raute von Paracelsus[2]) geschildert.

Die hl. Hildegard[3]) empfiehlt sie gegen Sehschwäche, Nieren- und Lendenschmerzen.

Von den zahlreichen Indikationen des Lonicerus[4]) für die Ruta-Medikation seien genannt: Magenschmerzen, insbesondere Aufstoßen und Flatulenz, Asthma, Husten, Lungenabszeß, Hüft- und Gliederweh oder -zittern, Hydrops, Augenschwäche, Schwindel, Fallsucht, schwere Geburten; für äußerlichen Gebrauch: Flechten, Ohrenschmerzen, Warzen, Grind, Zahnfleischfäule. Außerdem lobt Lonicerus das Kraut als Abmagerungsmittel und Anaphrodisiakum.

Auch Matthiolus[5]) schildert ihre Wirkung insbesondere bei Fallsucht, zur Stärkung der Augen, als Wurmmittel, Anaphrodisiakum, Diuretikum, Emmenagogum, geburts- und nachgeburtsbeschleunigendes Mittel und äußerlich gegen allerlei Hautleiden, wie „den fließenden Grind des Haupts".

v. Haller[6]) rechnet Ruta unter die „zuverlässigste Haupt- und Nervenstärkende Harn- und Gift-treibende Arzneyen, besonders soll sie auch vor Mutterzustände dienen". Er berichtet, daß der tägliche Genuß eines mit Rautenblättern belegten Butterbrotes vor Pest und anderen ansteckenden Krankheiten schützen soll. Den äußerlichen Gebrauch lobt er bei Ohnmachten und zu zerteilenden Umschlägen.

Nach Hecker[7]) findet die Raute Anwendung als Antispasmodikum besonders bei Uterusaffektionen, hysterischen Beschwerden, Krämpfen,

[1]) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 328, Bd. 2, S. 368, 474, 498, 521, Bd. 3, S. 287, 335, 350, 372, 375, 388, 423 u. a.
[2]) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 726, 864, Bd. 3, S. 458, 469, 544, Bd. 4, S. 320.
[3]) Der Äbt. Hildegard Causae et Curae, S. 162, 169, 180.
[4]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 202 D.
[5]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 254.
[6]) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1193.
[7]) Hecker, Pract. Arzneimittell., 1814, Bd. II, S. 96.

Epilepsie, Kopfweh, als Karminativum bei Windkoliken, weiterhin bei Schwindel, Ohnmachten, Amenorrhöe und Typhus in Form von Umschlägen, Dämpfen und Bädern bei kalten Geschwülsten, Lähmungen und Augenschwäche. Der Rautenessig wird von H. besonders empfohlen gegen kalte Gangrän und indolente Geschwüre.

Mit gutem Erfolg gab Hufeland[8]) das Mittel bei sehr schmerzhafter Menstruation; sein Mitarbeiter Hofrat Pitschaft empfahl es bei nervöser Augenschwäche.

Zum therapeutischen Gebrauch benutzt Clarus[9]) die Digestivwirkung der Raute bei Indigestionszuständen und Anorexie, die mild reizende in Form von Dämpfen, Waschungen und Riechmitteln bei Augenschwäche, Quetschungen, blutendem Zahnfleisch, Kopfschmerz und Ohnmacht, ferner die anthelmintische und die abortus- und menstruationsfördernde Wirkung.

Pfarrer Kneipp[10]) schreibt von ihr: „Bei Kongestionen, d. i. Blutandrang zum Kopfe, bei Eingenommenheit des Kopfes, bei Schwindel bewährt sich Tee von Raute vortrefflich; nicht minder bei Atmungsbeschwerden, Herzklopfen und allen Unterleibsbeschwerden, Krämpfen usw., die in Schwäche des Gesamtkörpers oder einzelner Organe ihren Grund haben. Ich empfehle diesen Tee insbesondere allen jenen Personen, die zu den genannten Schwächen, zu Krämpfen, Hysterie usw. Anlage verraten."

Über die Anwendung in der tschechischen Volksmedizin stellt mir Dostál folgende Angaben zur Verfügung:

Nach Veleslavín (1) heilt Ruta Pilzvergiftungen, Tollwut, Schlangenbisse und Pest, ferner Herzkrankheiten, Bronchialleiden, Husten, Fallsucht und Gicht. Ruta wirkt harntreibend, entgast die Därme und beruhigt Bauchschmerzen. Die pulverisierte Pflanze wird Kindern in den Brei gegen Bauchkneifen getan. Außerdem vertilgt sie Darmschmarotzer und heilt Gallensteine. Die Blätter schärfen das Auge. Die schwangeren Frauen sollen vorsichtig sein, da sie abortiv wirkt! Der Geruch wirkt bei Ohnmacht erfrischend und belebend. Ruta wird äußerlich gegen Warzen, Ekzeme und Frostbeulen verwendet. Die pulverisierten Samen werden auf Brüche gelegt. Die Blätter stillen Nasenblutungen.

Die frischen Rutablätter stärken den Magen; man genießt sie auf Butterbrot (2). Gegen Appetitlosigkeit wird folgende Medizin zubereitet: Ruta, Salvia und Absinthium werden zerstoßen und in Wein 24 Stunden mazeriert. Die durchgeseihte Flüssigkeit wird früh und abends nüchtern genommen (3). In Mähren trinkt man den Tee gegen Magenkrankheiten (4) und gibt ihn kleinen Kindern gegen Bauchschmerzen und Krämpfe (Schlesien) (5). Ruta heilt ferner Geschwüre und Fraisen (6) und wird bei Wallungen, Schwindel, Atemnot und Herzklopfen verwendet.

Literatur: (1) Veleslavin, 1596, 258; (2) Polivka, Květena II, 317; (3) Vykoukal, Dom. lék. n. lidu 77; (4) Mor. Slov. II, Ill, 763 (5) Vluka, Slez. apat. (ČL. IX, 340); (6) Svěrák, Věst. Mat. Opav. 1901, č. 9, 22.

In neuerer Zeit wird Ruta grav. von Bohn[11]) als ausgezeichnet wirkendes Muskelmittel beschrieben, das bei rheumatischen Gliederschmerzen und Gelenkrheumatismus, aber auch bei Uterusblutungen infolge Erschlaffung der Uterusmuskulatur (ohne Entzündung), bei spastischen nervösen Uterusschmerzen, bei nervöser Harnverhaltung, uterin bedingten Magen- und Nervenleiden, äußerlich gegen Ermüdung und rheumatische Schmerzen der Augen erfolgreich angewandt wird.

---

[8]) Hufeland, Journal, Bd. 34, V., S. 35, Bd. 71, IV., S. 76.
[9]) Clarus, Handb. d. spec. Arzneimittell., 1860, S. 1109.
[10]) Seb. Kneipp, Das große Kneippbuch, S. 956, München 1935.
[11]) Bohn, Heilwerte heim. Pflanzen, 1920, S. 62.

Auch nach Leclerc[12]) und Inverni[13]) besitzt sie anregende Wirkung auf die Tätigkeit des Uterus. Inverni hält kleine Dosen (0,1—1,15 g) für ein wirksames Emmenagogum.

van Cooper[14]) machte 1934 dem Internationalen Homöopathischen Kongreß die Mitteilung, daß er einen Fall von angeblich Cervix-Karzinom mit Ruta geheilt habe.

In der Rezeptsammlung von Meyer[15]) findet sich Ruta graveolens in Rezepten gegen Angina pectoris.

Die schon von Osiander[16]) häufig erwähnte volkstümliche Anwendung der Raute gegen Epilepsie, Würmer und Biß toller Hunde wird auch von der heutigen Volksmedizin noch beibehalten, die das Kraut außerdem als Abortivum und Emmenagogum, gegen krampfhafte Menstruationsschmerzen, Gicht, Rheuma, Asthma, anfallsweises Herzklopfen mit Kongestionen zum Kopfe und äußerlich gegen Anschwellungen nach Luxationen verwendet[17]).

In der Homöopathie wird Ruta in der Hauptsache bei Verletzungen, Blutergüssen, Menorhagien, Rheumatismus und Asthenopie angewandt[18]).

Der frische Blättersaft ruft Reizung der Magendarmschleimhaut, verstärkte Haut- und Nierensekretion, in starken Gaben auch narkotische Erscheinungen hervor[19]).

Auch Störungen des Zeugungsvermögens sollen beobachtet worden sein[20]). Auf der äußeren Haut bewirkt das Kraut zuweilen eine juckende und brennende Dermatitis (erythematös und vesikulös), welche oft erst nach mehreren Wochen mit Desquamation abheilt und der durch die Rhusarten erzeugten Dermatitis ähneln soll[21]).

Ruta graveolens enthält als wichtigste Bestandteile das Glykosid Rutin, eine cumarinähnliche Verbindung, die kaum giftig ist und im Tierexperiment Hypotonie und Verminderung des Nierenvolumens bewirkt[22]), und ätherisches Öl mit zwei Ketonen und mehreren organischen Säuren[23]).

Nach Kobert[24]) wirkt dieses ätherische Rautenöl leicht narkotisch, entzündungserregend, darmreizend und verursacht in leichteren Fällen Anschwellung der Zunge, Speichelfluß, ferner Gastroenteritis und Reizung der weiblichen Genitalien; infolge der Hyperämie der Beckenorgane wirkt es abortiv. Schwere Vergiftungen können tödlich enden. — Auch Verengerung der Pupille, Abnahme des Sehvermögens und Hämaturie wurden beobachtet[25]).

Bei Untersuchungen über Toxingehalt wurden in Ruta graveolens erhebliche Mengen von ausfällbarem Eiweiß von starker Giftigkeit gefunden. Die blühende Pflanze wirkt nicht bakterizid bzw. fungizid[26]).

---

12) H. Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 203.
13) C. B. Inverni, Piante medicinale, Bologna 1933.
14) van Cooper, Bericht d. Intern. Hom. Kongr. 1934.
15) Meyer, Pflanzl. Therapie, 1935, S. 141.
16) Osiander, Volksarzneymittel, S. 188, 201, 220, 223, 266, 330, 355.
17) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 193.
18) Stauffer, Hom. Taschenbuch, S. 290; ders., Klin. hom. Arzneimittell., S. 840; Dahlke, Ges. Arzneimittell., S. 238; Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 276.
19) Vgl. [8]).
20) Lewin, Nebenwirkungen d. Arzneimittel, 1899, S. 616.
21) Touton, Zentralbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankh., Bd. XVII, H. 13/14, S. 756, 1925.
22) René Paris, Bull. Sci. pharmacol., **43** (38), 279—83, 1936, Paris. Fac. Pharmac.
23) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, S. 610.
24) Kobert, Lehrb. d. Intoxik., S. 362; Lehrb. d. Pharmakother., S. 634.
25) Vgl. [20]).
26) Nach eigenen Untersuchungen.

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Innerlich gegen Magenschmerzen, äußerlich gegen Kopf- und Ohrenschmerzen.

Litauen: Das Infus des Krautes als Nervinum und Anthelmintikum.

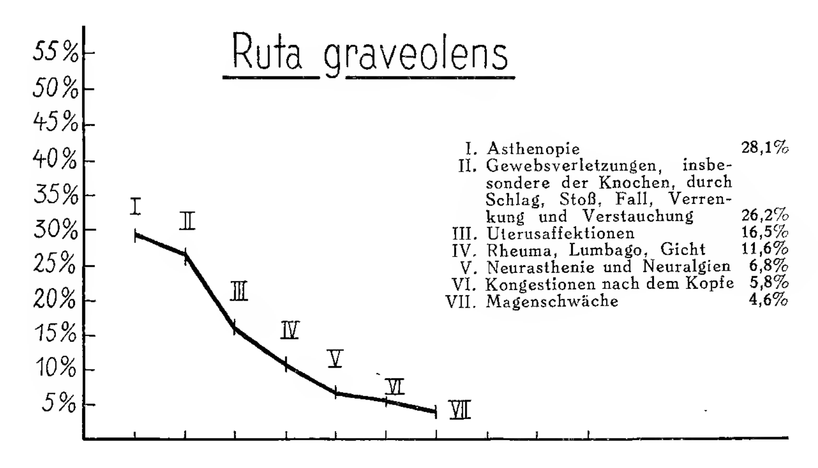
Polen: Als Choleretikum, Emmenagogum und Aphrodisiakum.

Ungarn: Als Emmenagogum und Anthelmintikum, gegen Vergiftungen und Epilepsie.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Ruta graveolens ist eins der wirksamsten Mittel bei Sehschwäche durch Muskelübermüdung, Überanstrengung (speziell bei Näherinnen und Stickerinnen) und Akkommodationskrampf. Weiter wird es in der Augenheilkunde bei Konjunktivitis, Blepharitis (gern im Wechsel mit Euphrasia) und Katarakt, auch rheumatisch-arteriosklerotischer Glaskörper- und Linsentrübung, genannt.

Schematische Darstellung der Häufigkeit der Anwendung von:



Als Frauenmittel hat sich Ruta bei Amenorrhöe und Dysmenorrhöe, den sogenannten Menstruationsstockungen bewährt. Ebenso werden Kongestionen nach dem Kopfe, Blutstauungen, Varizen, nervöses Herzklopfen, Herzkrämpfe, Schwindel, Atembeschwerden, Blutarmut, Hämorrhoiden, Prolapsus ani blutarmer Kinder (im Wechsel mit Ferr. phosph. und Nux vomica), Magen- und Nervenschwäche (nach Totzauer, Klösterle, wird Rautensirup in der Volksheilkunde bei Leibschmerzen der Säuglinge angewandt), sowie überhaupt allgemeine (auch sexuelle) Asthenie, Hautausschläge und Drüsenleiden aller Art günstig davon beeinflußt.

In ähnlicher Weise wie Arnica wird Ruta meist lokal (Einreibungen oder Umschläge mit der reinen oder auch 1:10 verdünnten Tinktur), aber auch peroral angewandt als ausgezeichnetes Gliederstärkungsmittel (Knöchelschwäche, Ganglien am Handgelenk, Sehnenscheidenentzündung, Gelenkschmerzen), bei Schmerzen und Verletzungen der Knochen und Knochenhaut, Verrenkungen, Verstauchungen (so schreibt Brand, Kolberg: „Bei allen Stauchungen bringen Umschläge mit Ruta ∅ schnelle Heilung."), Folgen von Schlag, Stoß und Quetschungen, weiter gegen Rheuma, Lumbago, Gicht, speziell Fingergicht, Neuralgien und Ischias. Das reine ätherische Öl auf der Haut verrieben, dient als Menstruationsstimulans. Es wirkt aber so stark, daß dabei leicht Vergiftungen und Abort auftreten.

Bei traumatischem Hydrops wendet Schlegel, Lindau, Ruta ∅ äußerlich an, und Ensinger, Haltingen, verordnet Ruta D 3 bei Bursitis acuta. In Pommern wird die Raute von manchen Personen gern wie Schnittlauch täglich auf Brot gegessen.

Als Wechselmittel werden recht häufig Euphrasia officinalis, Arnica und Hamamelis virginica genannt.

Angewandter Pflanzenteil:

Die meisten Literaturstellen nennen die Blätter oder das Kraut als die verwendeten Pflanzenteile.

Das HAB. schreibt das frische, vor der Blüte gesammelte Kraut zur Herstellung der homöopathischen Essenz vor (§ 3).

Dasselbe Ausgangsmaterial wird auch benutzt zur Gewinnung des „Teep".

Herba Rutae ist offizinell in Portugal, Frankreich, Rumänien, Chile und als Folium Rutae in der Schweiz, Spanien, Venezuela, Mexiko.

Dosierung:

Übliche Dosis: 2—6 Tropfen des ätherischen Öles (Pic und Bonnamour);
0,25—0,5 g des Pulvers (Leclerc);
1 Teelöffel voll (= 2,8 g) zum kalten Auszug oder heißen Infus täglich.
1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" drei- bis viermal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Hb. Rutae grav.)

In der Homöopathie: dil. D 1.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt, doch können größere Gaben unangenehme Begleiterscheinungen, auch Abort, hervorrufen.

Rezepte:

Bei **Verstauchungen, Sehnenscheiden- und Knochenhautentzündung** (nach Brand):

Rp.: Rutae graveolentis ∅ 30,0
D.s.: 30—40 Tropfen auf ½ l Wasser. Zu Umschlägen.

O.P. Flasche mit etwa 30 g 2.02 RM.

Bei **Asthenopie** (äußerlich):

Rp.: Rutae graveolentis ∅ 10,0
D.s.: 2—4 Tropfen auf 1—2 Eßlöffel Wasser.
Zu Augenwaschungen.

O.P. Flasche mit etwa 10 g —.96 RM.

Bei **Dysmenorrhöe und Amenorrhöe:**

Rp.: Hb. Rutae grav. conc. 30,0
(= Weinraute)
D.s.: 1 knappen Teelöffel voll mit 2 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen und tagsüber trinken*).
(Cave bei Gravidität!)

Rezepturpreis ad chart. etwa —.56 RM.

---

*) Teezubereitung:
Hinsichtlich Extrakt (2,8%) und Glührückstand (0,55%) besteht zwischen kalt und heiß bereitetem Tee kein wesentlicher Unterschied. Die Peroxydasereaktion ist in beiden Zubereitungen negativ. Angenehmer schmeckt der kalt bereitete Tee. 1 Teelöffel voll wiegt 2,8 g. Man kann aber höchstens ½ Teelöffel voll auf 1 Teeglas verwenden. Die Zubereitung kann kalt oder auch heiß erfolgen.

Bei **Herzkrämpfen** (nach Schönmehl):

Rp.: Hb. Rutae graveolentis
(= Weinrautenkraut)
Hb. Melissae
(= Melissenkraut)
Hb. Serpylli āā 20,0
(= Quendelkraut)
M.f. species.
D.s.: 1 knappen Teelöffel voll auf 1 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.77 RM.

Bei **Blutarmut** (nach Bischoff):

Rp.: Hb. Rutae graveolentis
(= Weinrautenkraut)
Rhiz. Calami
(= Kalmuswurzelstock)
Rad. Sarsaparillae
(= Sarsaparillawurzel)
Rad. Inulae helenii āā 25,0
(= Alantwurzel)
M.f. species.
D.s.: 1 Teelöffel voll auf 1 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.54 RM.

Als **Emmenagogum** (nach Kroeber):

Rp.: Hb. Rutae graveolentis
(= Weinrautenkraut)
Flor. Chamom. rom. āā 20,0
(= Römische Kamillenblüten)
Fol. Melissae
(= Melissenblätter)
Fol. Rosmarini āā 30,0
(= Rosmarinblätter)
M.f. species.
D.s.: 1 Tasse als warmes Dekokt abends trinken.
Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 1½ Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.23 RM.

Sabadilla

Läusesamen, Liliaceae.

Name:

Sabadilla officinárum Brandt (= Schoenocaulon officinale [Schlecht] A. Gray, Veratrum officinale Schlecht., = Helonias officinalis don., = Asagraea officinalis Lindl., = Asagra caracasana Eust.). Mexikanisches Läusekraut, Sabadilla. *Französisch:* Cévadille; *englisch:* Cebadilla, cevadilla; *dänisch:* Lusefrö; *norwegisch:* Lusefrø; *polnisch:* Kichawiec; *russisch:* Sabadila; *schwedisch:* Sabadillfrö; *tschechisch:* sabadilla lékärská.

Verbreitungsgebiet



Schoenocaulon officinale
Sabadilla

Namensursprung:

Sabadilla oder Cebadilla stammt aus dem Spanischen und bedeutet Gerste wegen der Ähnlichkeit des Fruchtstandes mit dem der Gerste. Läusekraut weist auf die Verwendung der Pflanze als Mittel gegen Ungeziefer hin.

Botanisches:

Diese Pflanze mit eiförmiger bis 4 cm langer Zwiebel gedeiht auf den Bergwiesen Mittelamerikas. Ihre kahlen Blätter werden 50—130 cm lang und ihr Blütenschaft bis über 1 m hoch. Die gelblichen Blüten sind zu einer aufrechten bis 50 cm hohen Traube vereinigt. Die aus den dreifächerigen Kapselfrüchten stammenden Samen wurden erst um 1700 in Europa bekannt.



Läusesamen
(etwa 1/2 nat. Gr.)

Sabadilla officinarum Brandt *Liliaceae*

Geschichtliches und Allgemeines:
Die ersten Nachrichten von der Droge lieferte der spanische Arzt Monardes im 16. Jahrhundert, der von ihrer Verwendung durch die Eingeborenen Mexikos als ätzendes Wundmittel berichtet. Allgemein bekannt wurden Beschreibung und Abbildung der Pflanze erst um die Mitte des 17. Jahrhunderts, während die Samen noch viel später in den Handel gelangten. Im Jahre 1726 wird der Läusesamen als Bestandteil des in Frankreich gegen Ungeziefer gebräuchlichen Kapuzinerpulvers erwähnt, und 1759 finden sich die „Mexikanischen Lauss-Samen" in der Apothekertaxe von Straßburg. Der Gebrauch als Vermifugum in Form von Pillen zusammen mit Gummigutt und Baldrian blieb wegen der starken Giftigkeit der Samen beschränkt. In neuerer Zeit bestand die Hauptverwendung der Droge in der Gewinnung des Veratrins, das 1819 von Caventou und Pelletier entdeckt und nach dem damaligen Namen der Stammpflanze benannt wurde.
Auch heute noch dienen die Läuse- oder Sabadillsamen in Schulen und Kasernen als Mittel gegen Ungeziefer.

Wirkung

Die Samen von Sabadilla (auch Veratrum sabadilla R. genannt) enthalten etwa 3,5% Alkaloide[1]), deren Gemisch, das Veratrin, ein ausgesprochenes Nerven- und Muskelgift ist[2]). Auf der Haut ruft es starke Rötung, varizellen- und bläschenartige Exantheme, die auch bei innerlicher Anwendung zu beobachten sein sollen[3]), brennende Schmerzen und nachfolgende Anästhesie[4]) hervor, durch Schleimhautreizung, Niesen, Salivation, Tränen- und Nasenfluß, Vomitus, kopiöse Diarrhöen[5]), fibrinöse Bronchitis[6]). Es beeinflußt das Zentralnervensystem und erzeugt psychische Exzitation, Delirium furibundum, Krämpfe[7]), schließlich Lähmung der Zentren der Medulla oblongata[8]). Veratrindosen, die noch keine Krämpfe verursachen, bedingten trotzdem Vertigo, Gesichtsfeldverdunkelung, Marasmus, Temperaturkollaps, Pulsverlangsamung, Dyspnoe und Magendarmreizung[9]). Die Schädigung der quergestreiften Muskulatur zeigt sich in eigenartigen, spastisch erschwerten Bewegungen[10]), besonders deutlich erkennbar am Frosch, wo die Steifigkeit der Muskelsubstanz zwar das Strecken der Glieder ermöglicht, aber nur eine ungemein langsame Flexion gestattet. Aus der Anregung der weißen (langsamen) Fasern resultiert eine Erhöhung der Kraft und Arbeitsleistung des Muskels, die sich auch auf das Herz erstreckt[11]). Die Ermüdungskurve des veratrinisierten Muskels verläuft analog der myotonischen Kontraktion bei der Thomsenschen Krankheit[12]).
Über das Veratrin hat H. Schulz, ausgehend von der Verwendung von Veratrum lobelianum bei Cholera nostras, Versuche gemacht und aus diesen Versuchen verallgemeinernde Schlußfolgerungen gezogen*).
Eine ausführliche Darstellung der pharmakologischen Wirkungsweise des Veratrins bringt auch Boehm**), auf die hier nur verwiesen sei.

[1]) Dragendorff, Die Heilpfl. d. versch. Völker u. Zeiten, S. 112; Weigelin, „Alk. d. Sabadillsamens", Dorpat 1871.
[2]) Meyer-Gottlieb, Exp. Pharm., S. 583.
[3]) Forcke, zit. b. Praag, Virchows Arch. 1854, Bd. 7, S. 252.
[4]) Vgl. [2]).
[5]) Kobert, Lehrb. d. Intoxik., S. 648.
[6]) Lehmann-Model, Über Bronch. fibr., Inaug.-Diss., Freiburg 1890.
[7]) Vgl. [5]).
[8]) Vgl. [2]).
[9]) Vgl. [5]).
[10]) Vgl. [2]).
[11]) Overend, Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. P. 1890, Bd. 26, S. 1.
[12]) Marfori-Bachem, Lehrb. d. klin. Pharm., S. 472.
*) Vgl. hierzu das Kapitel Veratrum album; H. Schulz, in Med. d. Gegenw. in Selbstdarstellungen, Bd. 1, S. 10.
**) Boehm, in Heffter-Heubners Handb. d. exp. Pharm., Bd. II, 1, S. 248; weitere Literatur vgl. auch Fußnote [15]) bei Veratrum album.

Boudeaud[13]) empfiehlt Sabadillasamen in Verbindung mit Sulfur und Alumen zur Abtötung der Milben bei Sarkoptesräude der Pferde.
Bei Untersuchungen über Toxingehalt wurden in Sabadilla große Mengen von ausfällbarem Eiweiß von mittlerer Giftigkeit gefunden[14]).
Von der Homöopathie wird Sabadilla gemäß der umkehrenden Wirkung bei Schleimhautreizungen und nervösen Leiden wie Hysterie, Hypochondrie, Migräne, Kopfschmerzen, Krampf und Zittern der Hände, Lähmungserscheinungen usw. angewandt[15]).
Wizenmann[16]) nennt Sabadilla D 4 bei Heuschnupfen mit andauerndem Kitzelreiz und trockenem Husten.
Neben dem Veratrin werden als Inhaltsstoffe genannt: Veratridin, Sabadillin, Sabatrin, Sabadin, Sabadinin = Cevin sowie fettes und ätherisches Öl[17]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Äußerlich werden Abkochungen der Wurzel oder häufiger der aus den Samen bereitete Essig gegen Kopfläuse angewandt. Dabei kann es leicht zu resorptiven Vergiftungen kommen, so daß diese Anwendung sehr selten ist. Veratrinsalben wurden äußerlich noch gelegentlich bei Trigeminusneuralgie verordnet.
In der Homöopathie wird Sabadilla verordnet bei Reizung der Nerven und Schleimhäute. Im einzelnen gebraucht man das Mittel bei Katarrhen der oberen Luftwege, wie Heuschnupfen, Nieskrampf, Tussis, Pharyngitis, ferner bei Angina, Grippe (hier mit Eupatorium perfoliatum) und Febris intermittens. Recht gut reagieren Vagus- und Rückenmarksreizungen, Migräne, Kopfschmerzen, Hysterie und Neurasthenie (Unruhe, Angst, Schreckhaftigkeit) darauf. Ebenso werden Wurmbeschwerden, Magen- und Darmbeschwerden, insbesondere Verschleimungen (hier Sabadilla „Teep" D 3 mit Alumen chromicum D 3), Muskel-, Gelenk- und Zahnschmerzen, Schwachsichtigkeit und Kopfgrind mit brennendem Jucken günstig davon beeinflußt.

Angewandter Pflanzenteil:

Alle Autoren (Dragendorff, Kobert, Marfori-Bachem, Stauffer, Heinigke, Thoms, Hager) bezeichnen die Samen von Schoenocaulon officinale als verwendeten Pflanzenteil. Das HAB. nennt ebenfalls die reifen Samen als das Ausgangsmaterial für die Gewinnung der Tinktur (§ 4). Auch das „Teep" wird aus diesem gewonnen. Semen Sabadillae ist offizinell in Deutschland, Österreich, in der Schweiz, in Frankreich, Spanien, Italien, Norwegen, Griechenland, Kroatien, Rumänien, Portugal.

Dosierung:

Übliche Dosis in der Homöopathie: dil. D 4;
1 Tablette der Pflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 0,1% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,00025 g Sem. Sabadillae.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt, doch cave größere Dosen. Vergleiche Wirkung. 0,002 pro dosi, 0,005 g pro die Veratrinum.

Rezeptpflichtig: Veratrinum.

13) Boudeaud, Rev. gén. de médec. vétér. 1911, 13, I.
14) Nach eigenen Untersuchungen.
15) Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 274; Stauffer, Hom. Taschenb., S. 290; Heinigke, Handb. d. hom. Arzneiwirk.-L., S. 561.
16) Wizenmann, Heilung u. Heiligung, Bd. V, S. 1620, 1930.
17) Wehmer, Pflanzenstoffe, I, 1929, S. 141.

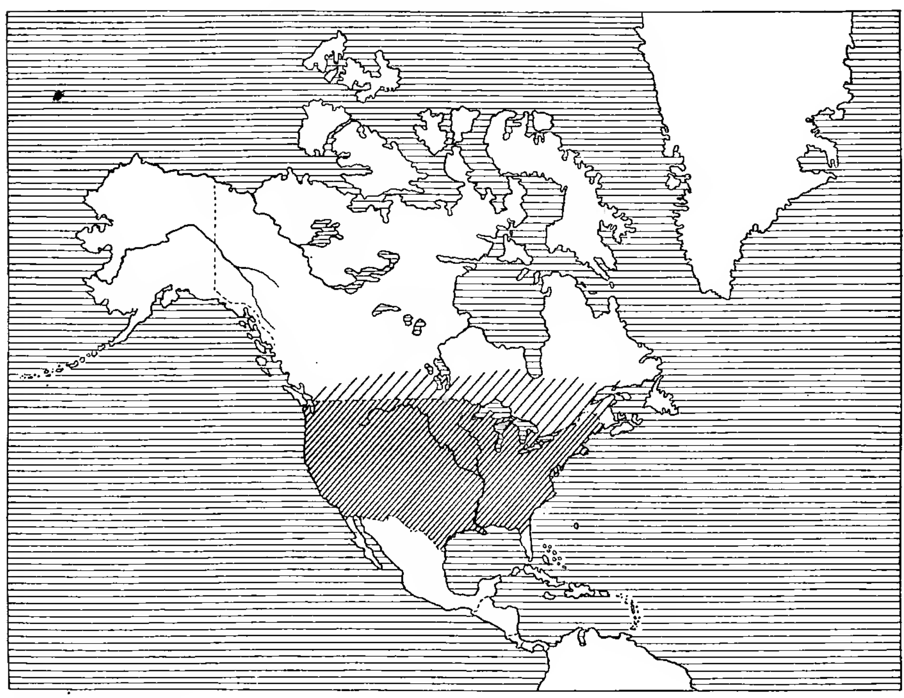
Sabal serrulata

Zwergpalme, Palmae.

Name:

Serenóa serruláta Michx. (= Sabal serrulata R. et Sch.). Zwergpalme, Palmetto. *Französisch:* Palmier de l'Amérique du Nord; *englisch:* Saw palmetto; *dänisch:* Dvärgpalme.

Verbreitungsgebiet


Sabal serrulata

Namensursprung:

Sabal soll ein bei den Eingeborenen Südamerikas gebräuchlicher Name sein; serrulata vom lateinischen serrulata = kleine Säge. Den Namen Serenoa führt die Pflanze nach dem bekannten amerikanischen Botaniker Sereno Watson.

Botanisches:

Die niedrigstämmige buschige Palme mit kriechendem Rhizom, fächerförmigen Blättern und stacheligen Blattstielen ist von Florida bis Nordkarolina verbreitet. Ihre kurzen, axillären Blütenstände sind dicht behaart und rispig verzweigt. Die tiefpurpurnen Früchte stellen eiförmige, etwa 3 cm große einsamige Beeren dar, die beim Essen erst süß, dann scharf brennend schmecken.



Aufn.: Prof. J. C. Th. Uphof, Orlando, Florida

Zwergpalme

Sabal serrulata *Palmae*
(= Serenoa serrulata Michx.)

Geschichtliches und Allgemeines: Die infolge der sommerlichen Hitze und des dadurch bedingten Nahrungsmangels abgemagerten Tiere Floridas setzen nach dem Genuß der reifen ölhaltigen Früchte soviel Fett an, daß sie bald eine leichte Beute der Jäger werden. In die Arzneikunde wurde Sabal serrulata durch Read und Solomons aus Savannah eingeführt. Will Scatt Mullins von Louisville in Kentucky berichtet von einer eingehenden Prüfung der Droge, der sich eine frühere Studentin von ihm unterzogen hatte. Nach dem Gebrauch vom 8. Dezember bis zum 1. März zeigten sich eine starke Entwicklung der Brüste, eine erhebliche Gewichtszunahme sowie verschiedene Symptome im Kopf und in den Ovarien.

Wirkung

In ihrer Heimat verwendet man die Früchte der Sabal-Palme als Nutritivum bei Phthisis, Bronchitis usw.[1])

Der amerikanische Arzt Read[2]) gebrauchte sie in Form eines „saccharated oil", das infolge seiner beruhigenden Wirkung auf die Schleimhäute Schlaf, Linderung heftigen Hustens, und Expektoration bewirkt, die Verdauung anregt und Fleisch- und Fettansatz wie auch Kräftesteigerung hervorruft.

Infolge ihrer stimulierenden Wirkung auf die Schleimhäute des Genitalapparates werden sie bei subakuter Gonorrhöe, eitriger chronischer und subakuter Cystitis angewandt, ebenso bei Bronchitis. Allerdings wird die Wirksamkeit im Brit. Pharm. Codex[3]) als zweifelhaft hingestellt.

Die Homöopathie gebraucht Sabal bei Prostataaffektionen und den begleitenden Harnsymptomen[4]).

Die Früchte enthalten 1,2% ätherisches Öl (Palmettoöl)[5]), das als der wirksame Bestandteil bezeichnet wird[6]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

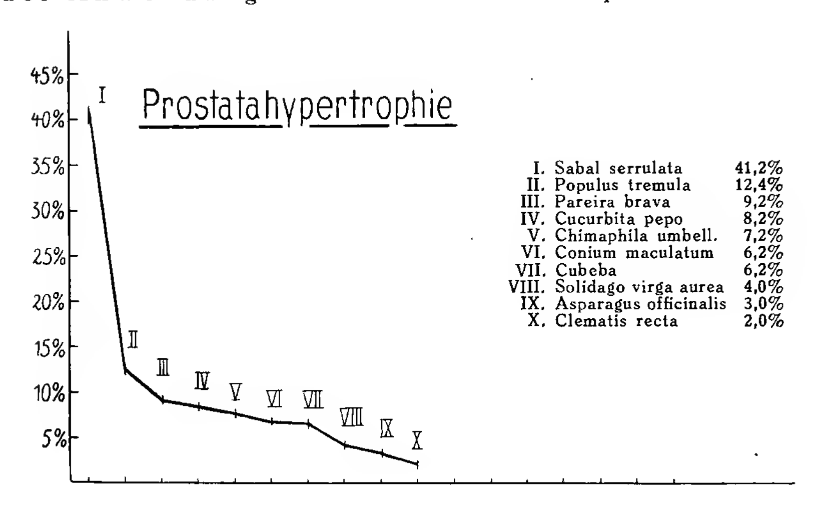
Sabal serrulata ist ein Spezifikum bei Prostatahypertrophie und wird in zahlreichen Zuschriften zur Dekongestionierung der Prostata gelobt. Sehr wirksam erweist sich das Mittel ferner bei den die Prostatahypertrophie begleitenden Blasenleiden wie Cystitis (auch bei akuter Cystitis mit Blasenhalsreizung **beider Geschlechter**), Dysurie (hier nach Schlegel, Lindau, sehr bewährt) und Enuresis, ferner bei Orchitis, Epididymitis und chronischer Gonorrhöe.

Weitere Indikationen sind: Bronchitis, hartnäckiger Husten, Geschwülste, Entzündungen und Schmerzen in den Ovarien (hier Sabal D 2 und Apis mel. D 3 āā), Fluor albus, zu kleine Brüste und Ekzeme.

---

[1]) Möller, Ph. Ztrh. 1883, Nr. 14 ff.
[2]) Read, zit. b. Clarke, A Dict. of pr. Mat. med., S. 1042.
[3]) The Brit. Pharm. Codex 1923, S. 959.
[4]) Schmidt, Lehrb. d. homöop. Arzneimittell., S. 278; Clarke, A. Dict. of pr. Mat. med., B. III, S. 1042.
[5]) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, S. 117.
[6]) Vgl. [3]).

Schematische Darstellung der Häufigkeit der Anwendung verschiedener Heilpflanzen bei:



Angewandter Pflanzenteil:

Von der Zwergpalme werden die frischen, reifen Früchte verwendet (Clarke, Heinigke, Stauffer, das HAB. [§ 3], Schmidt), aus denen auch das „Teep" hergestellt wird.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 g der Früchte (Brit. Pharm. Codex).

2 Tabletten der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 10% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,025 g Fruct. Sabal.)

In der Homöopathie: ∅, dreimal täglich 10—20 Tropfen.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

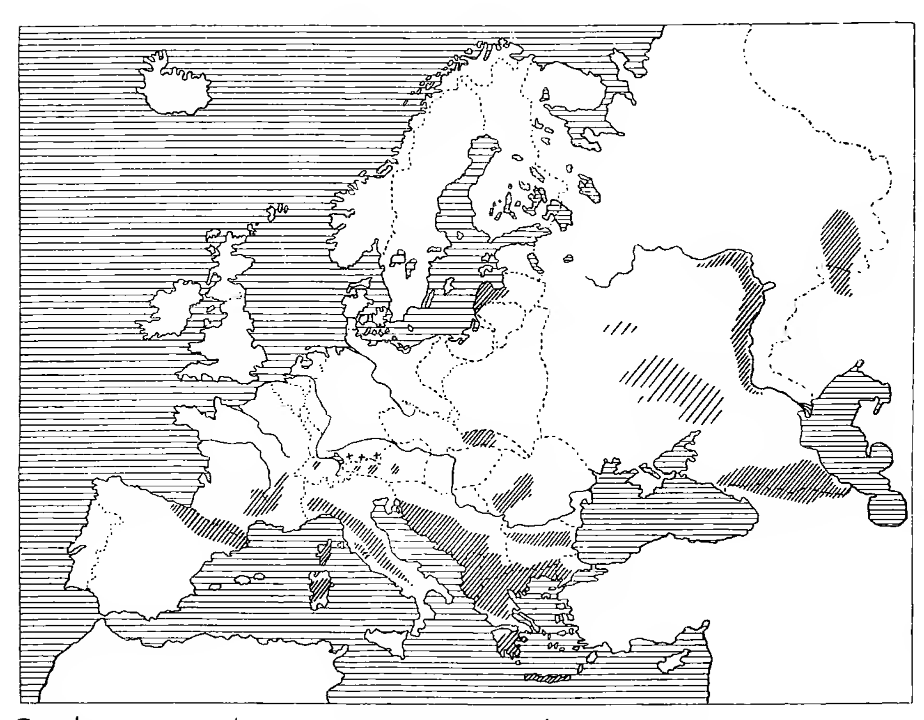
Sabina

Sadebaum, Pinaceae.

Name:

Juniperus sabina L. (= Sabina officinalis Garcke). Sade- oder Seviebaum, Stinkwacholder. *Französisch:* Sabine; *englisch:* Savin; *italienisch:* Sabina; *dänisch:* Sevenborn; *norwegisch:* Sevenbom; *polnisch:* Sabina; *russisch:* Kozacki możzewielnik; *schwedisch:* Sävenbom; *tschechisch:* Chvojka klášterní.

Verbreitungsgebiet



Juniperus sabina L. *Weiteres Vorkommen: Mittel- und Nordasien.*
Sabina

Namensursprung:

Erklärung zu Juniperus s. Juniperus communis. Herba Sabina hieß die Pflanze bei den Römern, da die Sabiner, die Bewohner eines nordöstlich von Rom gelegenen Berglandes, schon frühzeitig von ihr als Abortivmittel Gebrauch gemacht haben sollen. Die deutschen Bezeichnungen Sade- oder Seviebaum sind eine Entlehnung aus dem lateinischen sabina.



Sadebaum

[etwa $^{1}/_{5}$ nat. Gr.]

Juniperus sabina L. *Pinaceae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Sebenbam (Kärnten), Sefler, Sefenbaum, Söven (Tirol), Sefel (Allgäu), Seve (Vorarlberg), Sevi (Schweiz), Satelsbaum (nördliches Böhmen), Segelbaum (Bayern, Österreich, Kärnten), Segenbaum (Bayern, Österreich, Steiermark, Kärnten), Siebenbaum (Eifel). Andere Namen enthalten einen Hinweis auf die Anwendung der Pflanze als Abortivum: Verboddän Buhm = verbotener Baum (Siebenbürgen), Jungfernpalme; euphemistisch sind die Namen: Glückskraut (Steiermark), Lebensbaum (Niederösterreich). Nach dem unangenehmen Geruch der Zweige: Stinkholz (Salzburg), Stinkwacholder.



Sadebaum
(etwa 2/5 nat. Gr.)
Zweig (Unterseite) mit Früchten

Botanisches:

Der vielästige, unangenehm riechende Strauch oder Baum mit knorrigem Stamm und dicht buschiger Krone ist in den Gebirgen Südeuropas, Mittel- und Ostasiens beheimatet. Die Blätter der ausgewachsenen Sträucher sind vorwiegend schuppenartig und von einem weiten Harzgang durchzogen. Seine eingeschlechtlichen Blüten stehen am Ende von mit Blattschuppen besetzten Zweigen. In einzelnen Gegenden ist der Strauch vorherrschend einhäusig, in anderen wieder zweihäusig. Die schwarzen, blaubereiften Beerenfrüchte enthalten ein bis vier Samen. Blütezeit: April und Mai. — Der Sadebaum ist eine ausgesprochene Licht- und Sonnenpflanze und liebt einen mineralarmen aber kalkhaltigen und felsig steinigen Boden. Sabinasträucher sind im Handel dem freien Verkehr entzogen.

Geschichtliches und Allgemeines:

Der Sadebaum ist eine schon im frühen Altertum benutzte Arzneipflanze, die auch in der Tierheilkunde Verwendung fand. Die beiden Autoritäten für die späteren mittelalterlichen Kräuterbücher Dioskurides und Plinius kennen den Juniperus sabina. Der erstere schätzte die Blätter als Mittel gegen fressende Geschwüre, Entzündungen und Karbunkel, auch war ihm die abortive Wirkung bekannt. Die Aufführung des Strauches im Capitulare Karls des Großen im 9. Jahrhundert veranlaßte seine Kultur nördlich der Alpen. In den Schriften der gelehrten Äbtissin Hildegard von Bingen aus dem 12. Jahrhundert wird er unter dem Namen Syvenboum, Sybenbaum bereits als Heilmittel genannt. In England weist die Erwähnung des Sadebaumes in den alten Arzneibüchern auf einen Gebrauch vor der normannischen Eroberung hin. Macer Floridus nennt ihn in seiner im 12. Jahrhundert erschienenen Schrift „De viribus herbarum" unter den 77 Heilmitteln und empfiehlt die Verwendung als Stimulans bei Wunden und Geschwüren. In den späteren Kräuterbüchern finden wir ihn als Sagebaum (Valerius Cordus), Sevenbom (Bock), Siebenbaum (Tabernaemontanus) usw. Gebraucht wurden die jüngeren mit Blättern bedeckten Zweige, Summitates Sabinae s. Herba Sabinae. Das destillierte Sadebaumöl wird zuerst in einer Taxordnung der Stadt Frankfurt am Main aus dem Jahre 1587 erwähnt. Die erste chemische Untersuchung führte Dumas im Jahre 1834 aus.

Bei Amenorrhöe in Schlesien früher verordnet: Ol. Sabinae, Ol. Rutae āā 0,3, Sacch. albi 30,0, Aqu. ad 150,0; zweistündlich 1 Eßlöffel.

Der Gebrauch des Sadebaumes als Abortivum, der schon eine ganze Anzahl von Todesopfern gefordert hat, ist im Volke auch heute noch leider ziemlich verbreitet, worauf eine Reihe von volkstümlichen Bezeichnungen (vgl. S. 2390) hinweist. Selbst im hohen Norden ist diese Anwendung bekannt, daher folgender norwegischer Volksspruch:

Sevenbom, Sevenbom,
Har gjurt saa mangen jomfru from.

(Frei übersetzt ist der Inhalt der, daß viele Jungfrauen ihren Ruf der Unschuld nur dem Sadebaum zu verdanken haben.) Wie der Wacholder steht der Sadebaum im Rufe ein hexenvertreibendes Mittel zu sein, dessen Zweige und Blätter die Bauern noch heute gegen das Verwerfen der Kühe anwenden. Die Blätter, mit Butter oder Sahne abgerührt, werden in manchen Gegenden als Grindsalbe, sowie gegen Läuse und Krätze benützt. In der Tierheilkunde des Volkes findet der Absud der Blätter gegen Würmer der Pferde Verwendung. Nach Lorenz wird, um Kühe zum Rindern zu bringen, ein Pulver aus Hb. Sabinae, Cantharides, Ammon. carbonic., Baccae Lauri und Tinct. Phosphor. gebraucht. In vielen katholischen Gegenden werden die Zweige am Palmsonntag zur Palmweihe in die Kirche gebracht.

Wirkung

Paracelsus[1]) widmet der Sabina ein ganzes Kapitel, in dem er sie als wundreinigendes Mittel, stärkstes Emmenagogum und Diuretikum schildert.

Nach Bock[2]) wirkt der Sadebaum diuretisch, gegen Ikterus und treibt „die todte geburt"; lokale Anwendung findet er bei Ulzerationen, „fließenden alten schäden", Kopfgrind, Hautflecken und Kopfschmerz mit Vertigo.

Matthiolus[3]) schreibt, daß er „der Frawen zeit mit Gewalt" treibe, „auch den Harn so hefftig / daß bißweilen Blut mit gehet". Gegen Asthma und kurzen Atem wird er von Matthiolus sehr empfohlen, äußerlich bei Karbunkeln, Schwerhörigkeit, Tenesmus ani.

Weinmann[*]) schreibt u. a. über den Sadebaum: „Ihr (der Blätter, Verf.) Hauptnutzen besteht darinnen, daß sie den Urin, Stein, Monathliche Zeit, todte Frucht, wie auch die Nachgeburth forttreiben. Man hat aber sehr vorsichtig darauf acht zu haben, daß dieses recht heroische Mittel in solcherley Zufällen verdächtigen Weibs-Persohnen nicht ausgegeben werde, weil sie gemeiniglich damit umgehen, die Kinder abzutreiben."

Hufeland[4]) wendet Sabina als Diuretikum, Antiskrofulosum, Emmenagogum und gegen Kondylome (hier benutzt man die gepulverten Summitates Sabinae) an, in frischem Zustande gegen Gicht, und zwar in Dosen von 1,85—1,25 g. Letzterer veröffentlicht auch einen Bericht seines Schülers Bayler über Sabina bei Erkrankungen des Uterus, und von Renard über Sabina gegen Osteosarkome.

---

[1]) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 350, Bd. 2, S. 97, 434, 586, 632, Bd. 3, S. 553, 564, 848.
[2]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 394.
[3]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 32.
[4]) Hufeland, Enchir. med., S. 308, 362, 370, 378, 389, 417, 434; Journal, Bd. 1, S. 166. Bd. 2, Tl. 1, S. 462, Bd. 9, I., S. 123, Bd. 12, IV., S. 113, Bd. 15, I., S. 67, Bd. 19, II., S. 95, Bd. 27, IV., S. 162.
[*]) Weinmann, Phytanthoza iconographia, Bd. IV, S. 251, Regensburg 1745.

Die Homöopathen schätzen Sabina bei ovario-uteriner Reizung, Meno- und Metrorrhagien, drohendem Abort, Metritis, Leukorrhöe, Tripper und Adnexentzündung[5]).

Die Zweigspitzen von Sabina enthalten 3—5% ätherisches Öl, dessen wirksamster Bestandteil (etwa 50%) das Sabinol ist[6]) (Sabinol ist identisch mit Thujol, Tanacetol und Salviol). Auf die Haut gebracht, wirkt das Öl stark reizend und verursacht erysipelatöse Entzündung[7]). Auf der Netzhaut zeigen sich zahlreiche Blutungen, die Papillae sind geschwollen[8]). Bei peroraler Vergiftung treten Vomitus, hämorrhagische Diarrhöen, Strangurie, u. U. Hämatemesis, Hämaturie auf, Gastritis bis zur Magenperforation, Abdominalhyperämie, Nieren-, Blasen- und Uterus-Ekchymosen, Gehirnhyperämie, Peritonitis, dazu stertoröses (schnarchendes) Atmen, Krämpfe, Anästhesie, Koma[9]). Die charakteristische Wirkung des Sabinaöles jedoch ist die Veranlassung des Abortus, die nicht auf direkter Uterusbeeinflussung beruht — Sabinainfus und Sabinol verursachen am Meerschweinchenuterus Aufhören der spontanen Kontraktionen[10]) —, sondern durch die starke Hyperämie der Beckenorgane hervorgerufen wird. Nach Geßner[11]) tritt der Tod fast bei der Hälfte aller Vergiftungen ein in tiefer Bewußtlosigkeit, meist erst nach 10 Stunden bis mehreren Tagen. Die Behandlung der Vergiftung besteht in 1. Brechmitteln, Abführmitteln, Spülungen und Steigerung der Schweißsekretion, Beförderung der Giftausscheidung, 2. innerlich in schleimhaltigen Mitteln, aber keine Fette oder Alkohol wegen der Gefahr der Resorptionssteigerung, bei Krämpfen in vorsichtigen Gaben von Chloralhydrat. Bei drohender Kreislauf- und Atemlähmungen gibt man Analeptika, gegen die Nierenschädigung reichliche Flüssigkeitszufuhr, sowie salinische Diuretika.

Neben dem Sabinol enthält das ätherische Öl noch l-Sabinen, Terpinen, α-Pinen, Ameisensäure und Essigsäure[12]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Die innere Anwendung bei Amenorrhöe hat man wegen der starken Vergiftungsgefahr völlig verlassen. Äußerliche Anwendung findet Oleum Sabinae zu Salben, Pflastern und Einreibungen zur Beförderung des Haarwuchses, bei Alopecie, bei Neuralgien und Lähmungen. Das reine Öl erzeugt, äußerlich angewendet, erisypelatöse Erscheinungen, wobei gleichzeitig resorptive Vergiftungen auftraten. Das Öl darf darum bei der äußeren Anwendung nur in 1%igen Verdünnungen gebraucht werden. Lokal wird Pulvis Summitatum Sabinae noch heute gern gegen Feigwarzen gebraucht.

Die innerliche Anwendung ist heute im wesentlichen nur in der Homöopathie üblich. In der Verdünnung Dilutio D 4 wird es bei drohendem Abort und Uterusblutungen, insbesondere Menorhagien (hellrote klumpige Blutungen mit Zerschlagenheitsgefühl im Kreuz und in den Oberschenkeln

[5]) Hughes-Donner, Einf. in die homöop. Arzneimittell., S. 188; Stauffer, Homöop. Taschenb., S. 291.
[6]) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 767.
[7]) Hoffmann, Berl. kl. Wschr. 1904, S. 960.
[8]) Weisenberg u. Wilimzik, Kl. Mbl. Augenheilk. 1924, Bd. 73, S. 476.
[9]) Kobert, Lehrb. d. Intoxik., S. 360.
[10]) Kagaya, Naunyn-Schmiedebergs Arch. 1927, Bd. 124, S. 245.
[11]) O. Geßner, Gift- und Arzneipflanzen von Mitteleuropa, S. 198, Heidelberg 1931.
[12]) Wehmer, Pflanzenstoffe, I, 1929, S. 47.

und Blasenschwäche) gegeben. Weiter verordnet man es bei rheumatischen und gichtischen Affektionen, namentlich am Handgelenk und an den Zehen, Knochenschmerzen, Blasen- und Nierenleiden mit Strangurie.
Als Wechselmittel werden Pulsatilla, Hydrastis, Arnica, China, Lycopodium gegeben.
In der Veterinärmedizin wird es in der Dosierung „Teep" D 2 teelöffelweise ins Futter gegen Verkalben mit gutem Erfolg angewendet.

Angewandter Pflanzenteil:

Es werden nur die Sadebaumspitzen, die jungen, beblätterten Zweige als verwendet angegeben. So von Bock, Matthiolus (der auch die Beeren erwähnt), Geiger, Dragendorff, Kobert, Wasicky, Zörnig, Thoms und Hager.
Das HAB. schreibt vor: Die frischen Zweigspitzen mit Blättern (§ 3).
Zur Herstellung des „Teep" werden ebenfalls die frischen Spitzen mit Blättern, die Summitates Sabinae, benutzt.
Herba (Summitates) Sabinae ist in mehreren Staaten offizinell.
Oleum Sabinae ist offizinell in Japan, Belgien und Portugal.

Dosierung:

Übliche Dosis in der Homöopathie: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 0,1% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette entspricht 0,00025 g Summ. Sabinae.)
dil. D 4 dreimal täglich 10 Tropfen.

Maximaldosis: 1 g pro dosi, 2 g pro die Summit. Sabinae (Ergänzb.); 0,05 g pro dosi, 0,5 g pro die Oleum Sabinae (Belg.).

Rezeptpflichtig: Summitates Sabinae, Oleum Sabinae, Extractum Sabinae. Homöopathische Zubereitungen bis D 3 einschließlich.

Rezepte:

Pulvis emmenagogus (F. M. Germ.):

Rp.: Elaeosacchari Sabinae 2,0
D. tal. dos. Nr. X
D.s.: 1—2 Pulver täglich.
Rezepturpreis c. scat. etwa 1.23 RM.

Pulvis contra Condylomata (F. M. Germ.):

Rp.: Summitat. Sabinae virid. pulv.
Cupri sulfurici pulv. āā 10,0
M.d.s.: Äußerlich zum Aufstreuen.
Rezepturpreis c. scat. etwa 1.13 RM.

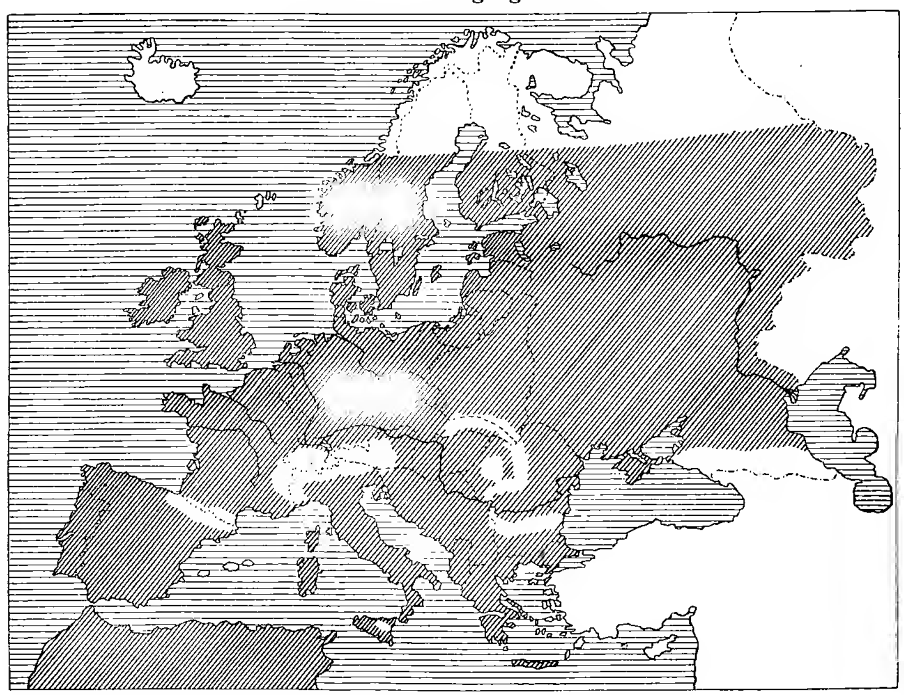
Salix

Weide, von verschiedenen Salixarten, Salicaceae.

Name:

Salix. Weide. *Französisch:* Saule; *englisch:* Willow; *italienisch:* Salice; *dänisch:* Pil; *litauisch:* Gluosnis; *norwegisch:* Pil; *polnisch:* Wierzba; *russisch:* Iwa, Werba; *schwedisch:* Pil; *ungarisch:* Heherfüz.

Verbreitungsgebiet



Salix alba L. *Weiteres Vorkommen: Gemäßigtes Asien, Nordafrika, in Amerika eingeführt.*

Namensursprung:

Salix ist der Name der Weide bei den Römern. Das deutsche Wort Weide (althochdeutsch wida, mittelhochdeutsch wide) ist urverwandt mit dem griechischen ἰτέα (itea) = Weide, auch „aus Weide geflochtener Schild" und dem lateinischen vitis = Rebe, Ranke (lat. vimen = Rute, Weidengerte).

Botanisches:

Die Gattung Salix ist eine sehr formenreiche Gruppe. Es gehören ihr große Bäume, aber auch kaum handhohe Sträucher an, neben solchen von mittlerer Größe. In Deutschland gibt es neben zahlreichen Bastarden etwa 25 Weidenarten. Meist sind die Äste der Weidenarten sehr biegsam und rutenförmig. Die kurzgestielten Blätter sind gewöhnlich länglich oder lanzettlich, ungeteilt, ganz-



Silberweide

Salix alba L. *Salicaceae*

randig oder höchstens fein gesägt. Die Nebenblätter sind blattartig oder fehlen ganz. Die zweihäusigen Blüten stehen dachziegelartig angeordnet in endständigen Kätzchen. Die Blütenhülle fehlt und ist durch ein oder zwei Drüsen vertreten. Die Deckschuppen der Kätzchen sind ganzrandig. Staubblätter sind zwei bis zwölf vorhanden, Griffel einer mit zwei Narben. Die Blüten sind sehr honigreich. Die Frucht ist eine zwei-(bis vier-)klappige Kapsel. Die Samen tragen einen Haarschopf. Die Rinde der meisten Arten wurde für die Herstellung von Arzneien verwendet. Insbesondere gilt das von der Silberweide, Salix alba, deren Verwendung vor allem in Amerika üblich ist. Die Silber- oder Weißweide ist außerordentlich raschwüchsig. Sie kann über 20 m hoch werden und bildet dort, wo sie ungehindert wachsen kann, stattliche Bäume. Die Blätter sind länglich-lanzettlich, zugespitzt und kleingesägt. Auf der Unterseite sind sie seidenhaarig-filzig. Die Oberseite hat nur geringen Glanz. Die Äste, die nicht leicht abbrechen, sind grünlich-grau, braun, dottergelb oder rotgelb. Die männlichen Kätzchen sind dichtblütig, zylindrisch und aufrecht. Sie besitzen eine Länge von etwa 6,5 cm und einen Durchmesser von 1 cm. Staubgefäße sind zwei vorhanden. Die zylindrischen weiblichen Kätzchen haben eine Länge von etwa 4,5 cm und einen Durchmesser von 7 mm. Die Silberweide liebt feuchten Boden, ist aber häufig an Wegen und in Dörfern angepflanzt. Blütezeit: April bis Mai.

Geschichtliches und Allgemeines:

Die Anwendung der Weide in der Heilkunde geht bis in das Altertum zurück. Schon Dioskurides schreibt, daß Früchte, Blätter, Rinde und Saft adstringierende Kraft hätten. Die fein geriebenen Blätter mit etwas Pfeffer und Wein genommen, sollten die Empfängnis verhindern, die Frucht hülfe gegen Blutspeien, der Saft von Blättern und Rinde gegen Ohrenleiden. Der zur Blütezeit gewonnene Saft sei gut gegen Augenleiden. — Auch im Mittelalter wird die Weide häufig als Heilmittel erwähnt. Albertus Magnus und Dalechamp nennen sie als Antiaphrodisiakum. Die letztere Anwendung ist auch heute noch in der Tschechoslowakei bekannt. Die Asche von Salix alba wird dort auch gegen Warzen verwandt, der Saft von Salix caprea äußerlich gegen Ohrenschmerzen. In der fränkischen Schweiz kennt man Salix als Mittel gegen Fieber, worauf verschiedene volkstümliche Gebräuche hinweisen.

Wirkung

Von Paracelsus[1]) unter die „Constrictiva" gezählt,
wird die Weide auch von Lonicerus[2]) als Adstringens und Hämostyptikum beschrieben und auch gegen Podagra verordnet.
Darüber hinaus schildert Matthiolus[3]) sie als antikonzeptionelles und anaphrodisisches Mittel und empfiehlt sie äußerlich gegen Warzen, Hühneraugen, Ohrenschmerzen und als Kosmetikum.
Osiander[4]) nennt sie als Volksmittel bei Fieber, Krankheiten und Dekubitus, Hufeland[5]) als Chinarinden-Ersatz und als Adstringens.
Das Dekokt der Weidenrinde wird in England zu Kataplasmen gegen hartnäckige Dermatopathien und Ulzera verwendet[6]).
In neuerer Zeit beschäftigte sich Leclerc[7]) eingehender mit der Weide. Er ist der Ansicht, daß die früher gebräuchliche Anwendung als Anaphrodisiakum mehr Interesse verdient als die als Fiebermittel. Mit dem aus

[1]) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 2, S. 57.
[2]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 89.
[3]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 60.
[4]) Osiander, Volksarzneymittel, S. 13, 472, 523, 530.
[5]) Hufeland, Enchir. med., S. 70, 88, 388, 418, Journal Bd. 2, S. 596.
[6]) Bentley and Trimen, Medicinal Plants, Bd. IV, 234, London 1880.
[7]) H. Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 189, Paris 1927.

den Weidenkätzchen hergestellten Fluidextrakt erzielte er gute Ergebnisse bei dysmenorrhöischen Beschwerden, sexueller Übererregbarkeit, ferner bei Schlaflosigkeit der Neurastheniker. Der von ihm zitierte Rénon soll gute Erfolge damit bei der Kriegsangst (l'angoisse de guerre) gehabt haben.

C. B. Inverni[8]) führt die Weide gleichfalls als Sedativum der Genitalorgane an. Die verschiedenen Weidenarten enthalten als höchst charakteristische und wirksame Bestandteile neben oft erheblichen Mengen von Gerbstoffen (4—10%) eine große Anzahl nahe verwandter Glykoside, deren wichtigstes das Salicin ist. Daneben kommen auch noch Flavonglykoside vor. Das Salicin kann außer in zwei Fällen in keiner anderen Pflanze nachgewiesen werden. Es ist also für die Gattung Salix spezifisch. Über das Vorkommen des Salicins werden in der einschlägigen Literatur außerordentlich widersprechende Angaben gemacht. Dies liegt in den außerordentlichen Schwankungen des Salicingehaltes begründet. Eigene Untersuchungen haben gezeigt, daß der Salicingehalt derselben Pflanze innerhalb eines Jahres zwischen 0 und 5% schwanken kann. Außerdem ist der Gehalt einer Salixrinde an Salicin noch stark abhängig vom Geschlecht des Baumes. Es wird also unbedingt notwendig sein, die Weidenrinde als Ausgangsmaterial für biologische Zubereitungen genauestens auf ihren Gehalt an Wirkstoffen zu prüfen. Das Salicin, das d-Glykosid des Orthooxybenzylalkohols ist leicht in Form kleiner, farbloser, stark bitter schmeckender Kristalle zu gewinnen. Es wird durch die Einwirkung von Enzymen, so wie durch Säuren in Saligenin und Traubenzucker aufgespalten. Das Saligenin (Salicylalkohol) besitzt lokalanästhesierende Eigenschaften und wird im Körper zu Salicylsäure oxydiert.

Experim. Literatur über Salicylsäure vgl. im Kapitel Gaultheria procumbens, ferner Meyer-Gottlieb[9]), Wasicky[10]) und andere pharmakologische Lehrbücher.

In Tierversuchen konnte ich keine fiebersenkende Wirkung der Salixrinde feststellen.

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Litauen: Die gepulverte Rinde als Fiebermittel an Stelle von Chinin, das Dekokt zu Wundspülungen und zu Waschungen bei zu starker Schweißsekretion.

Steiermark: Die Abkochung gegen Rheuma.

Ungarn: Bei Kolik, Bäder gegen Gicht.

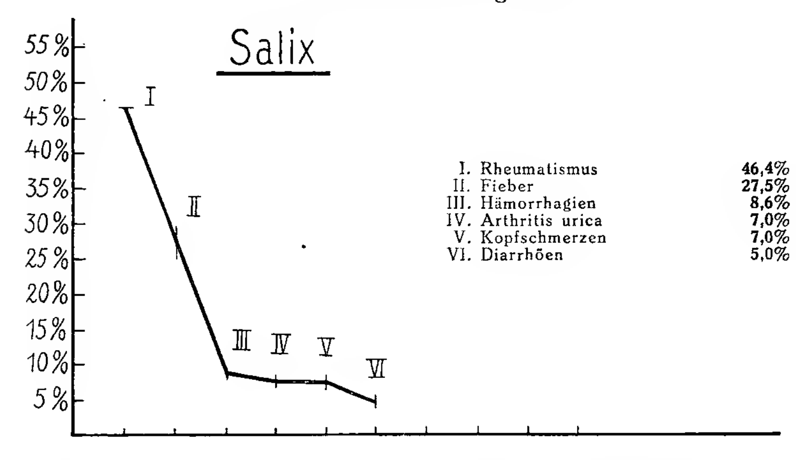
Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Cortex Salicis wird häufig als Fiebermittel genannt. So schreibt mir z. B. Ryszkiewicz, Rottweil: „Gutes Antirheumatikum und Fiebermittel, hat bei mir vollständig Salizyl verdrängt." Da der Gehalt an Salizyl (vgl. oben) zu gering ist, um bei der Verabreichung der Rinde in therapeutischen Dosen der allein maßgebende Faktor zu sein, müssen demnach noch andere Stoffe in der Rinde vorhanden sein, die fieberherabsetzend

[8]) C. B. Inverni, Piante medicinale, Bologna 1933.
[9]) Meyer-Gottlieb, Exp. Pharm., Berlin 1933.
[10]) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., Leipzig 1932.

wirken. Dasselbe gilt für die Wirkung bei Gelenkrheumatismus und Gicht.
Als Adstringens wird Weidenrinde gelegentlich bei Blutungen, auch Hämoptoe, und Diarrhöen gegeben. Ferner bewährt sie sich bei akuter und chronischer Dyspepsie, Magen- und Darmverschleimung, Kopf-

Schematische Darstellung der Häufigkeit der Anwendung von:



schmerzen, Gehörstörungen, Neuralgien, insbesondere Trigeminusneuralgie, und leichten Diabetesformen. Außerdem werden noch Skrofeln, Wurmleiden, Enzephalitis und von Junge Pertussis genannt.
Äußerliche Anwendung findet Salix gegen Fußschweiß (Teeaufguß als Fußbad), entzündete Nervenknoten (Salbenform), Ulcus cruris und brandige Geschwüre.

Angewandter Pflanzenteil:

Die Kräuterbücher des 16. Jahrhunderts berichten von der Verwendung von Rinde und Laub.
Bock erwähnt auch die der Samen.
Osiander führt Rinde und Blätter an. Später aber ist nur noch von der Rinde die Rede, so bei Hufeland, Kobert, Wasicky, Marfori-Bachem, Schulz u. a.
Das HAB. nennt die frische Rinde von Salix alba, Salix nigra und Salix purpurea (§ 3). Das „Teep" wird aus der frischen Rinde von Weidenarten hergestellt, die einen hohen Gehalt an Salicin aufweisen. Sammelzeit: April bis Mai.
Cortex Salicis ist offizinell in Portugal und Griechenland.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Teelöffel voll (= 3,6 g) der Rinde zum kalten Auszug täglich;
1—2 g mehrmals täglich als Fiebermittel (Meyer).
2—3 Tabletten der Frischpflanzenverreibung „Teep" mehrmals täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Cort. Salicis.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Als **Antifebrinum und Antirheumatikum:**

Rp.: Cort. Salicis conc. 50,0
(= Weidenrinde)
D.s.: 1 Teelöffel mit 2 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen und tagsüber trinken*).

Preis nach Arzneitaxe 100 g —.20 RM.

*) Teezubereitung:
Zwischen dem heiß und dem kalt im Verhältnis 1:10 angesetzten Tee besteht kein Unterschied. Der Extraktgehalt beträgt 1,12% in beiden Fällen, der Glührückstand 9% davon. Die Peroxydasereaktion war nur bei kalter Zubereitung und auch nur schwach positiv. Der heiß bereitete Tee schmeckt eine Kleinigkeit stärker. Ein im Verhältnis 1 : 50 hergestellter Tee ist noch trinkbar. Die Herstellung erfolgt zweckmäßig mit ½ Teelöffel voll (= ca. 1,8 g) auf 1 Teeglas voll Wasser kalt.

Bei **offenen, brandigen Ulzera:**

Rp.: Cort. Salicis
Carb. Fagi
Carb. Tiliae āā 10,0
M.f. pulv.
D.s.: Zum Aufstreuen.

Rezepturpreis ad scat. etwa 1.07 RM.

Bei **fieberhaften Erkrankungen:**

Rp.: Cinnamomi ceylan.
(= Ceylon-Zimt)
Cort. Chinae āā 10,0
(= Chinarinde)
Fol. Menyanth. trifol.
(= Fieberkleeblätter)
Rad. Gentianae
(= Enzianwurzel)
Illicii veri
(= Sternanis)
Cort. Salicis āā 20,0
(= Weidenrinde)
C.m.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel auf 2 Glas Wasser; vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.12 RM.

Bei **Rheumatismus und Gicht** (nach Kroeber):

Rp.: Fol. Sennae 10,0
(= Sennesblätter)
Fol. Betulae 40,0
(= Birkenblätter)
Cort. Salicis 50,0
(= Weidenrinde)
C.m.f. species.
D.s.: Täglich 1—3 Tassen als warmes Dekokt.
Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 1½ Teelöffel auf 2 Glas Wasser; vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.77 RM.

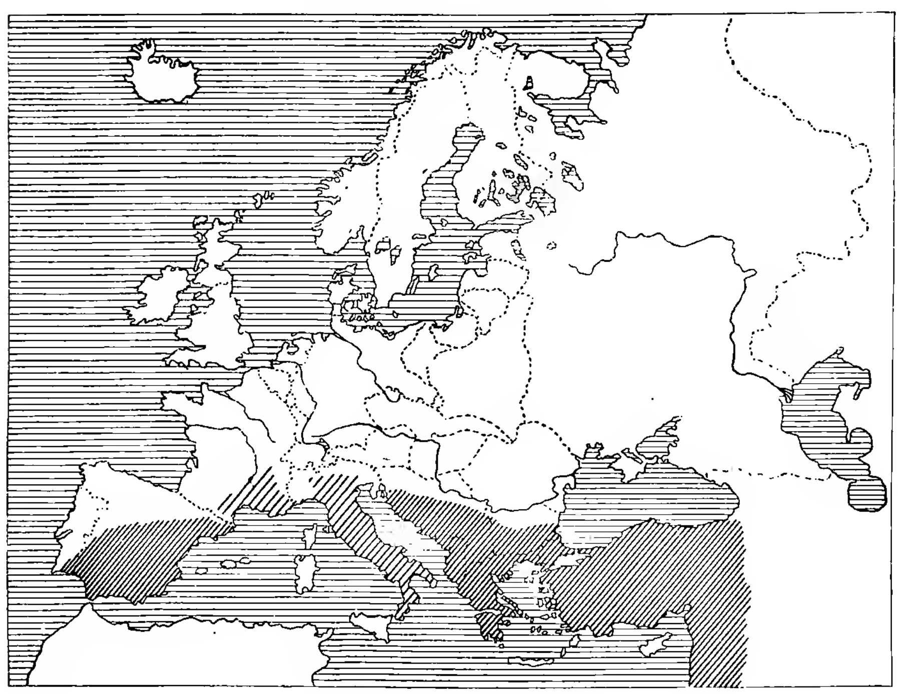
Salvia officinalis

Gartensalbei, Labiatae.

Name:

Sálvia officinalis L. (= S. cretica L. p. p., = S. chromatica et papillosa Hoffm., S. grandiflora Ten., = S. major et minor Gmelin). Gartensalbei, Edler Salbei, Echter oder Königssalbei. *Französisch:* Sauge, serve; *englisch:* Shop-sage; *italienisch:* Salvia, erba savia; *dänisch:* Salvie; *litauisch:* Šalavijas; *norwegisch:* Salvie; *polnisch:* Szalwja; *russisch:* Szalfiej; *tschechisch:* Šalvej lékařská; *ungarisch:* Orvosi zsálya.

Verbreitungsgebiet



Salvia officinalis L. *Kultiviert in Europa bis 70° nördl. Breite.*

Namensursprung:

Der Name „Salvia", der sich bereits bei Plinius für verschiedene, besonders gegen katarrhalische Erkrankungen gebrauchte Labiaten findet, ist leicht vom lateinischen salvare = heilen abzuleiten. Das deutsche „Salbei" (ahd. salbeia) ist ein Lehnwort aus dem lateinischen „salvia". Statt „der" sagt man auch „die" Salbei.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Von den zahlreichen (oft volksetymologisch angelehnten) mundartlichen Formen seien genannt: Selwe (Ostfriesland), (krusen) Saphei (Schleswig), Zaffee (Altmark), Zuffeën (Bremen), Shuweejen (Ostfriesland), Zaffi, Zallfi, Sophie, smallen



Garten-Salbei

[etwa ²/₃ nat. Gr.]

Salvia officinalis L. *Labiatae*

Sophie (Mecklenburg), schmal Zel(e)b (Hunsrück), Selb, Silb (Nahegebiet), Sälwen, Sälf (bergisch), Salver, Salverer, Salvet, Salvle (bayrisch-österreichisch), Selve, Salbineblatt (Baden), Sälvli, Selfi, Salfi, Salbine (Schweiz). Auf den starken Geruch der Pflanze, die daher auf dem Lande von alten Frauen gern in die Kirchensträuße getan wird, gehen Geschmackblätter (Schlesien), Schmecket (Baden), Altweiberschmecken (Mittelfranken), Schmacke(n)blett (Elsaß), Rûchblötter (Nordthüringen). Andere Bezeichnungen sind schließlich Chüechlikraut, Blätter werden in Teig gebacken (Thurgau), Müüsli, Müüsliblatt, -chrut (Zürich, Schaffhausen).

Botanisches:

Gartensalbei ist ein Halbstrauch, der aus Südeuropa stammt, wo er an sonnigen Kalkhängen vorkommt. Er bildet 0,50 bis 1 m hohe Büsche. Der Stengel ist unterwärts holzig. Die derben, zum Teil wintergrünen, gestielten Blätter sind länglich-eiförmig, fein gekerbt und fein runzlig, am Grunde bisweilen geöhrt. Blätter und Stengel, der vom Grunde aus ästig ist, sind vor allem in der Jugend weißgrau-filzig behaart. Die Blüten bilden an den Haupttrieben sechs- bis zehnblütige Wirtel, die zu vier bis acht übereinander stehen. Die Blütenkrone ist violett, zweilippig, hat eine gerade Oberlippe und zwei Staubgefäße. Blütezeit: Mai bis Juli. Ihren charakteristischen, feinaromatischen Geruch und Geschmack erhalten die Salbeiblätter durch zahlreiche Drüsenhaare und sitzende Scheibendrüsen, die ein ätherisches Öl enthalten.

Geschichtliches und Allgemeines:

Der Salbei hat schon im frühen Altertum eine bedeutende Rolle als Heilpflanze gespielt. Welche der Salbeiarten bei den Griechen als ἐλελίσφακον (elelisphakon) bezeichneten Pflanzen entspricht, ist schwer zu entscheiden, da Griechenland mehr als 20 Arten dieser Gattung aufweist. Die Hippokratiker, Dioskurides, Plinius, Galenus u. a. rühmen dem Salbei blutstillende, harntreibende, stärkende und menstruationsfördernde Eigenschaften nach. Von Plinius wird dem Salbei außerdem noch die Fähigkeit zugeschrieben, „die Bisse der Schlange zu reinigen" und mit Wermut zusammen die Ruhr zu heilen. Sehr eingehend beschäftigte sich einige Jahrhunderte später Aëtius mit der Pflanze, von der er u. a. berichtet, daß sie zur Beförderung der Konzeption dienlich sei und von den Landleuten äußerlich gegen Furunkel angewandt würde. Auch im Mittelalter war er in Europa sehr geschätzt. Der Mönch Walafridus Strabo (9. Jahrh. n. Chr.) eröffnet mit der Salvia sein „Hortulus" genanntes Lehrgedicht über die zu Heilzwecken angebauten Gartenpflanzen:

> „Der Salbei leuchtet an erster Stelle hervor, lieblich im Geruch, bedeutend an Kraft und nützlich als Trank; hilfreich ist er befunden in den meisten Krankheiten der Menschen und hat es verdient, sich stets einer grünen Jugend zu erfreuen."

Im „Capitulare" Karls des Großen wird der Salbei genannt, ebenso ist er schon frühzeitig nach England gekommen, wo ihn die Angelsachsen als „salfie" in Gärten anbauten. In England ist auch noch jetzt das Sprichwort bekannt:

He that would live for aye
Must cat saye in Mày.

Eine sehr hohe Meinung hatten die Ärzte der Salernitaner Schule von dem Salbei, wie aus dem folgenden von ihnen geprägten Vers hervorgeht:

„Cur moritur homo, cui Salvia crescit in horto?
Contra vim mortis non est medicamen in hortis."

(Warum stirbt der Mensch, in dessen Garten der Salbei wächst? Gegen die Macht des Todes gibt es kein Heilmittel in den Gärten. Mit anderen Worten: „Gegen den Tod ist kein Kräutlein gewachsen". Nach Aufzählung der Heilkräfte folgt die Schlußzeile: „Salvia salvatrix, naturae conciliatrix". (Salbei, du Heilerin, Vermittlerin der Natur.)

Salbei wurde so hoch geschätzt, daß Chr. Fr. Paullini zu Ausburg 1688 eine ausführliche, 414 Seiten umfassende Monographie über diese Pflanze veröffentlichte.

In den Kräuterbüchern des 16. Jahrhunderts nimmt er als diuretisches, emmenagoges, expektorierendes und wundenheilendes Mittel usw. einen großen Platz ein. In den nächsten Jahrhunderten wissen die botanisch-medizinischen Bücher aber wenig Neues über ihn zu berichten, und erst um die Mitte des 18. Jahrhunderts befaßt sich van Swieten, ein Schüler Boerhaaves, wieder eingehender mit ihm und weist nachdrücklich auf den Gebrauch als schweißhemmendes Mittel hin, als welches auch der Engländer Sydenham ihn erfolgreich angewandt hatte.

Sehr häufig kann man sehen, daß sich die Landbevölkerung mit einem Salbeiblatt die Zähne abreibt, um diese gesund zu erhalten. Da man früher annahm, daß der Gebrauch des Karlsbader Wassers den Zähnen schädlich sei, so war es in Karlsbad ein alter Brauch der Kurgäste, sich die Zähne mit Salbei zu reinigen. Es handelt sich dabei aber nicht, wie man geneigt ist zu glauben, um eine spezifische Wirkung, sondern das Salbeiblatt ist wie Sandpapier rauh, hart und zäh, und die Reinigung ist eine rein mechanische. Auch als Küchengewürz findet er heute noch viel Anwendung. Daß eine Pflanze mit so ausgesprochenem aromatischem Geruch in der Zaubermedizin der früheren Zeiten an erster Stelle stand, versteht sich von selbst. Sie ist in Parfümerien sehr geschätzt, da das Harz im ätherischen Öl ihm fixative Eigenschaften gibt.

Wirkung

Bei Hippokrates[1]) fand Salbei als stopfendes und Uterusmittel häufig Anwendung.

Als vielgenanntes Mittel findet er sich auch in den Werken Paracelsus[2]), der Salbei gegen Fieber und akute Krankheiten, Kopfschmerzen und Erkrankungen der Harnwege empfahl.

Als Hauptmittel bei Kolik scheint Salbei der hl. Hildegard[3]) gedient zu haben, die ihn außerdem gegen Kopfweh verordnete.

Die mittelalterlichen „Väter der Botanik" Lonicerus[4]), Bock[5]) und Matthiolus[6]) bringen lange Aufzählungen der Indikationen und rühmen den Salbei als hustenlindernd, diuretisch, emmenagog, blutreinigend und -stillend, wundheilend, wirksam gegen Erkältungsfolgen, insbesondere des Halses und Kehlkopfes, gegen faule Geschwüre und als Konservierungsmittel der Zähne.

Van Swieten[7]) und Sydenham[8]) benutzten ihn gegen die profusen Schweiße, die in der Rekonvaleszenz nach akuten Krankheiten auftreten, doch war ihnen auch die schweißfördernde Wirkung bekannt. Van Swieten empfahl das Mittel außerdem gegen Galaktorrhöe.

Nach v. Haller[9]) reinigt der Salbei, öffnet, stärkt die Nerven und wirkt expektorierend.

---

[1]) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 321, 328, Bd. 2, S. 366, 438, 445, Bd. 3, S. 333, 350, 355, 385, 433, 517.
[2]) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 530, 721, 919, Bd. 2, S. 93, Bd. 3, S. 209, 465, 545 u. a.
[3]) Der Äbtissin Hildegard Causae et Curae, S. 157, 184, 194.
[4]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 197 C.
[5]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 19.
[6]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 242 D.
[7]) Swieten, Gerard van, Commentaria in Hermanni Boerhaave Aphorismos de cognoscendis et curandis morbis, 1745, Bd. II.
[8]) Sydenham, Observationes medicae circa morborum acutorum historiam et curationem, Bd. I, London 1668.
[9]) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1201.

Hecker[10]) rechnet ihn zu den tonischen Mitteln, die auf die erschlaffte Haut, Schleimhäute und andere Sekretionsorgane einwirken. So verordnet er Salbei zur Wiederherstellung unterdrückter Hautausdünstung wie auch zur Einschränkung zu reichlicher, entkräftender Schweiße; zur Verbesserung der Schleimsekretion der Lungen und des Urogenitalsystems (Blasenkatarrh, Nachtripper, Fluor albus, Steinbeschwerden, Sand, Grieß), zur Einschränkung der Laktation, schließlich als Stomachikum und Karminativum. Den lokalen Gebrauch rät er bei skorbutischem Zahnfleisch, chronischen und katarrhalischen Entzündungen, erschlafftem Zäpfchen und Aphthen.

In gleicher Weise wandte auch Schneider[11]) den Salbei äußerlich an, und ebenso wird er in der englischen und amerikanischen Medizin[12]) vorwiegend als Gurgel- und Spülmittel bei den genannten Erkrankungen benutzt. Die Anwendung als Antidiaphoretikum wurde von Schneider auch auf die nächtlichen Schweiße der Phthisiker ausgedehnt.

Auch Pidoux und Trousseau[13]) erprobten ihn als schweißhemmendes Mittel. Die Tatsache, daß er aber auch schweißfördernde Eigenschaften besitzt, bestätigte sich ihnen durch einen Selbstversuch von Pidoux, der nach Einnahme eines Aufgusses von 15 g Fol. Salviae mehrere Stunden anhaltenden kopiösen Schweiß verbunden mit unerträglicher fliegender Hitze, geringe Pulsbeschleunigung, Verminderung der geistigen Leistungsfähigkeit, starken Durst, Trockenheit des Mundes und Schlundes, starke Obstipation, Steigerung der Eßlust und geringe Schlaflosigkeit beobachtet haben will.

Krahn[14]) konnte allerdings bei einer Nachprüfung dieses Versuches diese Nebenwirkungen bis auf eine kurz andauernde Trockenheit des Mundes und Schlundes nicht verzeichnen.

Gleichfalls zur Minderung der Schweißsekretion, außerdem gegen Hämaturie wird der Salbei von Hufeland[15]) empfohlen.

Als Volksarzneimittel wird er schon von Osiander[16]) häufig erwähnt, z. B. berichtet dieser auch von einem an Hämoptoe leidenden Patienten, der durch jahrelangen Gebrauch des Mittels gesund wurde.

Nach Schulz[17]) verwendet ihn die heutige deutsche Volksmedizin bei Angina, Aphthen, Menstruationsstörungen, Fluor albus, Neigung zu habituellem Abort, Afterjucken infolge von Hämorrhoiden, Cystitis, chronischen Leber- und Milzleiden und zur Einschränkung der Milchdrüsensekretion. In der russischen Volksmedizin[18]) wird er allgemein innerlich bei Erkältungen der Luftwege wie Husten, Halsentzündung usw. gebraucht, äußerlich dient er als Adstringens.

In neuerer Zeit behandelte Krahn[19]) versuchsweise Nachtschweiße der Phthisiker mit Salvia und konnte Erfolge erzielen, die mit den durch Atropin erreichten konkurrierten. Von den 38 Patienten, die mit dem Mittel behandelt wurden, konnten bei 31 die Schweiße vollkommen be-

---

[10]) Hecker, Pract. Arzneimittell., 1814, Bd. I, S. 285.
[11]) Schneider, Klin. Unterhaltungen, Heidelberger klin. Annal., 1831, Bd. VII, H. II.
[12]) Bentley and Trimen, Medicinal Plants, Bd. III, S. 206, London 1880.
[13]) Pidoux et Trousseau, Traite de thérapeutique et de matière médicale, Bd. II, 2. Aufl., Paris 1841.
[14]) Krahn, Dissertat. Greifswald 1896.
[15]) Hufeland, Enchir. medic., S. 239, 280; Hufelands Journal, Bd. 75, III., S. 9.
[16]) Osiander, Volksarzneymittel, 1829, S. 120, 133, 152, 160, 167, 226, 283, 327 ff.
[17]) Schulz, H., Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 175.
[18]) Demitsch, W., in Histor. Studien aus d. pharm. Inst. d. Univ. Dorpat, 1889, Bd. I, S. 229.
[19]) Krahn, vgl. [14]).

seitigt werden, bei fünf trat Verminderung der Schweiße ein und nur bei zwei Patienten blieb der Erfolg völlig aus.

Von der großen Anzahl der Veröffentlichungen der letzten Jahre, die sich mit der schweißhemmenden Wirkung des Salbei bzw. der aus ihm gewonnenen Auszüge beschäftigen, sind einige in der Fußnote[20]) zusammengestellt, hier sei nur noch die Arbeit von A. Jost[21]) erwähnt. Dieser Verfasser berichtet über Versuche, die schweißhemmende Wirkung des Salbei an nicht an Hyperhidrosis leidenden Patienten mit Hilfe einer Apparatur*) festzustellen, die es ermöglicht, die Hautwasserausscheidung einer bestimmten Zeit zu messen. Es zeigte sich, daß die Hautwasserausscheidung durch Verabreichung des Salbei wesentlich verringert wurde (teilweise bis auf 44%) und daß diese Verringerung ihr Maximum stets nach 2—2½ Stunden erreichte.

Bei Diabetikern soll Salbei ausgesprochen zuckererniedrigend wirken[22]). Intravenöse Injektionen von Salbeiextrakt erhöhten die Gallensekretion[23]). Nach Böhler[24]) haben Umschläge mit Salbeiaufguß bei übelriechenden Unterschenkelgeschwüren, bei denen andere Mittel versagten, oft Heilung erzielt.

Die Wirkung des Salbei auf die Schweißsekretion ist wohl in erster Linie auf den Gehalt an ätherischem Öl (1,3—2,5%)[25]) und an Gerbstoff (mehr als 5%)[26]) zurückzuführen[27]). Als Bestandteile des ätherischen Öles werden angegeben: d- und α-Pinen, Cineol, l-Campher, Sesquiterpen $C_{15}H_{24}$, Thujon (= Salvon, Salviol) als d- und l-Thujon bis 50%, d-Borneol, d-Campher und Kohlenwasserstoff Salven $C_{10}H_{18}$. Die Wurzel enthält Asparagin 0,03% (etwas Asparagin findet sich auch im Kraut) und etwas Glutamin[28]). Balansard[29]) fand neben geringen Mengen von Glukosid 0,15% saures Saponin. Bei eigenen Untersuchungen über Toxingehalt wurden geringe Mengen von ausfällbarem Eiweiß festgestellt. Weiter wurde gefunden, daß, so paradox es auch klingen mag, Salvia in starken Dosen nicht keimtötend wirkt, während sie dagegen bei einer gewissen Verdünnungsstufe plötzlich keimtötend wirkt. Diese merkwürdige Wirkung wurde zunächst für einen Versuchsfehler gehalten, doch brachten einige Wiederholungen immer wieder dasselbe Resultat. Immerhin sind weitere Nachprüfungen erwünscht.

---

20) Baimakoff, Wratschebnaja Gazeta 1904, Nr. 23; Curth, Med. Welt 1927, Nr. 41; Katz, Therap. d. Gegenw. 1923, Nr. 2; Sternberg, Wien. med. Wschr. 1926, Nr. 43; Zöckler, Dtsch. Arch. f. klin. Med. 1926, Bd. 154, Nr. 1; Zwerg, Dtsch. med. Wschr. 1925, Nr. 42; Danzer, Münchn. med. Wscbr. 1925, Nr. 37; Schrottenbach, Wien. med. Wschr. 1931, Nr. 6, S. 287.

21) Jost, A., Dissert. Bonn 1934.

22) L. Ferranini, zit. nach Chem. Centralbl. 1936, II, S. 2404.

23) Chabrol, Charonnat, Maximin et Busson, C. r. S. Biol. Paris 1932, Bd. 109, S. 257.

24) Böhler, Hüter und Wächter der Gesundheit, S. 263.

25) Gildemeister-Hoffmann, Ätherische Öle, Bd. 1, S. 200, Bd. 3, S. 485.

26) Vollmer, Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1934, Bd. 176, S. 212.

27) Poulsson, Lehrb. d. Pharm., S. 281; Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 243.

28) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, S. 1038.

29) Balansard, Bull. des Sciences pharmacol., **43**, 148, 1936.

*) Ein Metallstiefel, der bei mittelgroßen Patienten ungefähr bis zur Mitte des Oberschenkels reicht, wird über das Bein gestülpt und durch eine oben befestigte Gummimanschette oben luftdicht abgeschlossen. Mit einem kleinen Motor treibt man durch den Stiefel einen Luftstrom, der vorher durch einen mit Calciumchlorid gefüllten Absorptionsturm geleitet wird, um ihm die Feuchtigkeit zu entziehen. Die trockene Luft nimmt in dem Stiefel das durch die Haut des Beines abgeschiedene Wasser auf. Von hier leitet man sie dann durch U-förmige Röhrchen, die auch mit Calciumchlorid gefüllt sind. In diesen gibt sie das aufgenommene Wasser wieder ab. Wiegt man die Röhrchen vor und nach dem Versuch, so gibt die Differenz der Gewichte die Menge des Wassers an, die in dieser Zeit von dem umgrenzten Hautbezirk des Beines abgegeben wurde. Die Ventilationsgröße des Luftstromes läßt sich durch die Umdrehungsgeschwindigkeit des Motors regulieren. Zu ihrer dauernden Kontrolle ist in die Apparatur ein Gasometer eingeschaltet.

Nach Kobert kann das ätherische Salbeiöl Epilepsie hervorrufen[30]. Den gelegentlichen Gebrauch der Pflanze als Abortivum führt er ebenfalls auf die Wirksamkeit des Öles zurück[31].
Urbach und Wiethe[32] teilen mit, daß eine 55jährige Patientin, die als Kind oft an Ekzemen gelitten hatte, nach dem Gurgeln mit Salbeitee an Lippen- und Mundschleimhaut Schwellung und Entzündung bekam, die sich immer wiederholten, wenn sie mit Salbeitee in Berührung kam. Auf Grund umfangreicher Untersuchungen scheint den Verfassern der Beweis erbracht, daß hier ein spezieller, bisher unbekannter Anteil des ätherischen Öles, und zwar wahrscheinlich die Duftstoffe desselben, als Allergen in Betracht kommt.

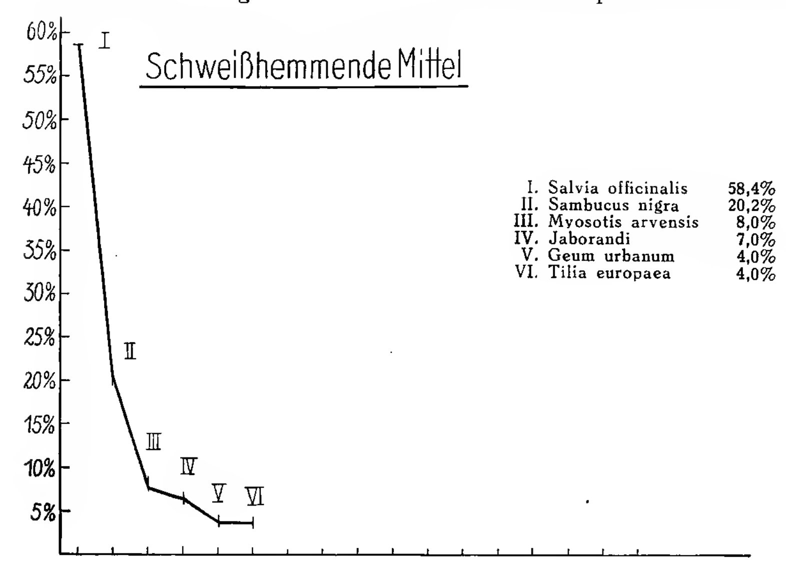
Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):
Dänemark: Als stärkendes, reinigendes, harn- und menstruationstreibendes Mittel, gegen Husten; äußerlich auf Wunden und als Gurgelwasser.
Litauen: Als Spül- und Gurgelmittel bei Erkrankungen der Mund- und Rachenhöhle.
Polen: Bei Magen- und Darmkrankheiten.
Ungarn: Bei Vergiftungen, Husten, Leber- und Milzleiden, Ruhr und als harntreibendes Mittel.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Salvia ist ein sehr gutes Regulationsmittel für Sekretionen, insbesondere für die Schweißsekretion. Es wirkt in Form von Salvia „Teep" bei wenig schwitzenden Personen schweißtreibend, bei stark schwitzenden Personen schweißhemmend*), und man kann es in geeigneten Fällen als ein vegetabilisches Acidum acetylosalicylicum bezeichnen.
Als schweißhemmendes Mittel hat es sich bei den Nachtschweißen der Phthisiker sehr gut bewährt, ebenso bei übermäßigen Schweißausbrüchen in der Pubertätszeit und im Klimakterium. So schreibt mir Weissel, daß er in einigen sehr schweren Fällen von Kachexie, bei denen starker Schweißausbruch in der Nacht eintrat, durch die Verordnung von Salvia in Form des Oligoplex die Schweißsekretion steuern konnte und daß sichtbare Besserung eintrat. Das vorher von anderer Seite angewandte heiße Salbeimazerat hatte nicht den gleichen Erfolg.
Doch erstreckt sich die Wirkung des Mittels nicht allein auf die Schweißdrüsen, sondern es wirkt auch hemmend auf die Sekretion der Milchdrüsen, so daß es mit ausgezeichnetem Erfolge beim Entwöhnen der Säuglinge zur Einschränkung der Laktation gegeben werden kann.
Bei Erkrankung der Respirationsorgane, wie Pharyngitis, Laryngitis, Angina tons., Atemnot, Lungenkatarrh, Husten und Verschleimungen aller Art wird Salvia gern gegeben, doch steht bei allen entzündlichen Erkrankungen der Mund- und Rachenhöhle wie Pharyngitis, Angina, Stomatitis, Gingivitis, Stomakake und Skorbut der äußerliche Gebrauch als Gurgelwasser (allein oder in Verbindung mit Kamillen und Zinnkraut) im Vordergrund. Bei schwerer Hals- und Mandelentzündung empfiehlt Rudolph zum Gurgeln zu einem halben Liter

---
[30]) Kobert, Lehrb. d. Intoxik., S. 585.
[31]) Kobert, Lehrb. d. Pharmakother., S. 634.
[32]) Urbach u. Wiethe, Münchn. med. Wschr. 1931, S. 2030.

Schematische Darstellung der Häufigkeit der Anwendung verschiedener Heilpflanzen bei:



warmen Salbeitee 40 Tropfen der Echinacea Urtinktur zu tun. Bei Gingivitis läßt man frische Salbeiblätter fein zerkaut längere Zeit an der kranken Stelle einwirken. Auch zur Ablösung von Zahnstein sind Spülungen mit Salbei günstig.

Auf Gastropathien wie Diarrhöen, Enteritis, Magengeschwüre, Blähungen, Magenverschleimung und Appetitlosigkeit übt Salvia einen günstigen Einfluß aus und wird auch bei entzündlichen Erkrankungen der Leber, Galle und der ableitenden Harnwege und bei Fluor albus gelegentlich genannt. M. Müller ist der Ansicht, daß der Salbei bei längerem Gebrauch vorzüglich auf das Pfortadersystem wirkt, und Junge nennt ihn lebensverjüngend und wendet ihn bei Adipositas an. Feldmann will auch einen günstigen Einfluß bei Diabetes gesehen haben (im Wechsel mit Alchemilla). Schließlich findet Salbei noch als Blutreinigungsmittel, insbesondere bei Ekzemen gichtischer Herkunft und äußerlich bei lange eiternden Wunden und zur Kopfwäsche Anwendung. Er wird als die Schweißsekretion regulierendes Mittel einzeln und in Mischung gegeben, bei Gastropathien ist ein Teegemisch mit Absinthium und Centaurium angezeigt.

*) **Beispiele für die Anwendung:**

(Nach Schulz, Wirkung und Anwendung der deutschen Arzneipflanzen, 2. Aufl., 1929, S. 177.)

I. Ein mir bekannter Gynäkologe erbat sich eines Tages meinen Rat in folgendem Falle: Er hatte bei einer Patientin die Totalexstirpation vorgenommen. Alles war nach Wunsch gegangen, die Patientin schon seit einiger Zeit wieder aus der Klinik entlassen und in ihrem Haushalt tätig. Da stellte sich bei ihr ein ganz gewaltiges Schwitzen ein, das die Frau sehr mitnahm. Der Kollege war der sicherlich nicht abzuweisenden Ansicht, daß es sich um einen Folgezustand des durch die Operation bedingten Verlustes an für den ganzen körperlichen Haushalt wesentlichen Organen handle, der Zustand mithin un-

begrenzt lange anhalten könne und die Anwendung von Atropin deswegen ebenso aussichtslos wie undurchführbar sein müßte. Zunächst war guter Rat teuer. Dann aber fiel mir die Salbei ein, und ich schlug vor, einmal eine Zeitlang Salbeitee trinken zu lassen. Wie vorauszusehen, erregte dieser Vorschlag des Pharmakologen zuerst das Mitleid und den Zweifel des erfahrenen Klinikers. Da er aber selbst nichts Besseres wußte, entschloß er sich zu dieser Therapie, nachdem ich ihm die Versicherung hatte geben können, daß irgendein Schaden für seine Patientin daraus nicht erwachsen würde. Nach einiger Zeit erschien er und berichtete, daß zu seinem und der Patientin freudigem Erstaunen das Schwitzen zunächst nachgelassen, dann aber ganz aufgehört habe. Die Frau trank dann ihren Salbeitee jeden Tag weiter. Nach einem Jahre etwa aber kam etwas Besonderes und Unerwartetes. Die Patientin fing an, über unangenehme Schmerzen in den Handflächen zu klagen. Woher sie stammten, ließ sich so einfach nicht sagen. Die Möglichkeit, daß es sich um einen Ausdruck chronischer Salbeiwirkung handele, war bis zum Beweis des Gegenteiles nicht von der Hand zu weisen. Es wurde also zunächst das Trinken des Salbeitees ausgesetzt. Nach einiger Zeit verloren sich die Schmerzen, dann aber setzte langsam das Schwitzen wieder ein. Nun gab es wieder Salbeitee, solange, bis die Schmerzen wieder unaushältlich wurden. Und so ist es dann im steten Wechsel zwischen den Schmerzen und der übermäßigen Schweißproduktion weitergegangen, da der letzte Grund des Leidens doch nun einmal nicht zu beseitigen war. Ich habe wenigstens später nichts mehr über das Ergehen der Frau erfahren können.

(Nach Krahn, Dissert. Greifswald 1896, S. 48.)

II. Anna Dr., 19 J. Diagnose: Tuberculosis pulmonum incipiens. Nachts bestehen mäßig heftige Schweiße. Gegen dieselben erhält die Patientin vom 8. 8. 1895 an von der Tinct. Salviae morgens 20, abends 40 Tropfen.
9. 8. Patientin ist daraufhin schon in der vergangenen Nacht von Schweißen vollkommen befreit geblieben.
20. 8. Auch in keiner der folgenden Nächte sind bei der Patientin wieder Schweiße hervorgetreten. Die Salbeitinktur wird daher von heute ab ausgesetzt. Trotzdem ist die Patientin bis zu ihrer am 24. 8. erfolgten Entlassung aus der Behandlung vollkommen schweißlos geblieben. Fieber bestand bei der Patientin nicht. Keine Nebenerscheinungen.

Angewandter Pflanzenteil:

Nur Hippokrates erwähnt einmal die Samen zu arzneilicher Verwendung. Sonst findet sich von der hl. Hildegard bis auf die moderne Literatur immer nur die Angabe, daß die Blätter bzw. das Kraut als Heilmittel verwendet werden.
Auch das HAB. schreibt zur Herstellung der Essenz die frischen Blätter (§ 3) vor. Solche werden auch verwendet zur Herstellung des „Teep".
Sammelzeit: Vor der Blüte, Juni bis August, an warmen, sonnigen Tagen von Mittag an.
Folia Salviae sind offizinell in allen Staaten mit Ausnahme von Finnland, Schweden, Belgien, Argentinien, USA. In einigen Staaten sind die beblätterten Sprosse (Herba seu Summitates Salviae) offizinell.

Dosierung:

Übliche Dosis: 60 Tropfen der Tinktur täglich (Krahn);
30—50 Tropfen der Tinktur mehrmals täglich (Hager);
2—3 Teelöffel voll (= 3,4—5,1 g) der Blätter zum heißen Infus täglich.
3 Teelöffel voll der Frischpflanzenverreibung Salvia „Teep" forte in viertelstündlichem Abstand als schweißtreibendes Mittel.
(Salvia „Teep" forte ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

1 Tablette Salvia „Teep" mite dreimal täglich als schweißhemmendes Mittel.
(Salvia „Teep" mite ist auf 10% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,025 g Fol. Salviae.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Verträglichkeitsprüfung am Gesunden:
Bei der Prüfung von Salvia „Teep" forte (0), dreimal täglich 1 Teelöffel voll, zeigte sich bei Personen, die zur Schweißbildung neigen, eine starke Schweißvermehrung und bei Personen, die schwer schwitzen, ein starker Harndrang mit gesteigerter Diurese. Bei der Anwendung von Salvia in der Verdünnung von „Teep" mite (D1), dreimal täglich 1 Tablette, steht die schweißhemmende Wirkung im Vordergrund.

Rezepte:

Zur **Schweißregulierung:**

Rp.: Fol. Salviae rec.*) 50,0
(= Salbeiblätter)
D.s.: 2 Teelöffel voll zum heißen Aufguß mit 2 Glas Wasser, 10 Minuten ziehen lassen und tagsüber trinken**).

*) Der Tee aus frischen Blättern ist viel schmackhafter als der aus trockenen, daher empfehle ich den Salbei, wenn möglich, im eigenen Garten anzubauen.
**) Teezubereitung:
Der aus den Blättern heiß im Verhältnis 1:10 hergestellte Tee ergibt einen Extraktgehalt von 2,39% gegenüber 1,84% bei kalter Herstellung. Der Glührückstand beträgt 0,48% bei heißer und 0,42% bei kalter Herstellung. Die Peroxydasereaktion ist bei kalter Herstellung nach 5 Minuten schwach positiv, bei heißer Herstellung erst nach 45 Minuten und auch dann nur schwach. Ein Ansatz 1 : 50 ist trinkbar und schmeckt heiß stärker als kalt. 1 Teelöffel voll wiegt 1,7 g, so daß der Tee zweckmäßig mit 1 Teelöffel voll auf 1 Teeglas heiß bereitet wird.

Gegen **Nachtschweiße** (nach Rost-Klemperer):

Rp.: Fol. Salviae pulv. 0,5
Acidi tannici 0,1
Sacchari albi 1,0
M.f. pulv. d. tal. dos. Nr. XII.
D.s.: Abends vor dem Schlafengehen 1 Pulver zu nehmen.
Rezepturpreis ad scat. etwa 1.37 RM.

Als **Antidiaphoretikum** (nach Kroeber):

Rp.: Fol. Salviae
(= Salbeiblätter)
Cort. Nucis Juglandis āā 25,0
(= Walnußschalen)
Hb. Equiseti 50,0
(= Schachtelhalmkraut)
C.m.f. species.
D.s.: Zur Abkochung. Tagsüber schluckweise 1—3 Tassen kalt trinken.
Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.
Rezepturpreis ad chart. etwa —.78 RM.

Zur **Hemmung der Milchsekretion** (nach Meyer):

Rp.: Fol. Juglandis 20,0
(= Walnußblätter)
Fol. Salviae
(= Salbeiblätter)
Strobuli Lupuli āā 40,0
(= Fruchtzapfen des Hopfens)
C.m.f. species.
D.s.: 4 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.
Rezepturpreis ad chart. etwa 1.79 RM.

Als **Stomachikum** (nach Seidel):

Rp.: Fol. Salviae
(= Salbeiblätter)
Hb. Absinthii
(= Wermutkraut)
Hb. Centaurii āā 25,0
(= Tausendgüldenkraut)
C.m.f. species.
D.s.: 1½ Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.
Rezepturpreis ad chart. etwa —.78 RM.

Als **Gurgelwasser bei entzündlichen Erkrankungen der Mund- und Rachenhöhle** (F. M. Germ.):

Rp.: Infus. Fol. Salviae 25,0 : 280,0
Natr. biborac. 10,0
Spirit. Cochlear. ad 300,0
M.d.s.: Zum Gurgeln.
Rezepturpreis c. v. 1.61 RM.

Oder (nach Fischer):

Rp.: Fol. Salviae
(= Salbeiblätter)
Hb. Equiseti
(= Schachtelhalmkraut)
Flor. Chamomillae āā 25,0
(= Kamillenblüten)
C.m.f. species.
D.s.: 2 Eßlöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.
Rezepturpreis ad chart. etwa —.91 RM.

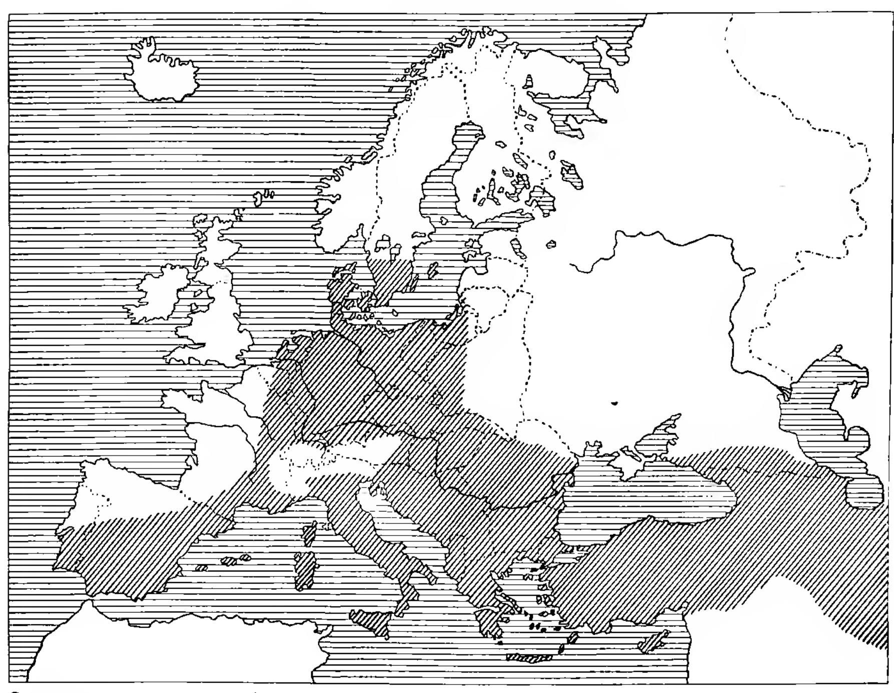
Sambucus ebulus

Zwergholunder, Attich, Caprifoliaceae.

Name:

Sambúcus ébulus L. (= S. humilis Lam., = Ebulum humile Garcke). Zwergholunder, Attich. *Französisch:* Petit sureau, hièble, yèble, gèble, yoltes; *englisch:* Dwarf-elder, danewort; *italienisch:* Ebolo, ebbio, lebbio, sambuchella, colore; *dänisch:* Sommerhyld, Attik; *polnisch:* Hebd; *russisch:* Buznik; *schwedisch:* Sommarhyll; *tschechisch:* Chebdí; *ungarisch:* Gyalog bozda.

Verbreitungsgebiet



Sambucus ebulus L.

Namensursprung:

Erklärung zu Sambucus und Holunder s. Sambucus nigra. Die Etymologie des schon von den Römern für die Pflanze gebrauchten Namens Ebulus ist unsicher. Die deutsche Bezeichnung Attich ist ein Lehnwort des griechischen Namens für Holunder ἀκτῆ (akté).

Volkstümliche Bezeichnungen:

Atch, Atsch, Aacht (Nahegebiet), Attach, Adach (Kärnten, Tirol, Salzburg), Adä (Oberösterreich), Aderbeer (Oberösterreich, Kärnten) und daraus entstellt bzw. an „Natter", „Otter" angelehnt Nadö, Naderbeer (Oberösterreich), Natterbeer



Zwergholunder, Attich
(etwa 1/10 nat. Gr.)

Sambucus ebulus L. *Caprifoliaceae*

(Kärnten), ferner Addich, Laddich (Schwäbische Alb), Aktebeer, -chrut (Schweiz). Zum Unterschied vom ähnlichen Schwarzen Holunder heißt der Attich wilder Holler (z. B. Niederösterreich, Schweiz), Schindholder, Holderkraut (Schwäbische Alb).

Botanisches:

Die ausdauernde, 50—200 cm hohe Pflanze mit kräftigem, kriechendem Wurzelstock ist in Europa, Westasien und Nordafrika beheimatet. Der im Herbst ganz absterbende Stengel trägt einfach oder doppelt gefiederte Blätter und zu einer endständigen, schirmartigen Trugdolde vereinigte weiße oder rote Blüten, die einen Bittermandelgeruch ausströmen. Zur Reifezeit färben sich die Fruchtäste violett oder purpurrot. Früchte schwarz. Der Attich tritt gewöhnlich truppweise auf Waldböden, an sonnigen, buschigen Hängen und an Weingartenrändern auf. Blütezeit: Juni bis Juli. — Sein unangenehmer Geruch soll Mäuse und Wanzen vertreiben.

Geschichtliches und Allgemeines:

Sambucus ebulus fand ebenso wie Sambucus nigra in der Heilkunde des griechischen und römischen Altertums Verwendung und wurde in gleicher Weise als Diuretikum, Purgans und gynäkologisches Mittel empfohlen. Einer besonderen Wertschätzung erfreuten sich Abkochungen der Blätter als Schleim und Galle abführendes Mittel und Abkochungen der Wurzel mit Wein als Mittel gegen Wassersucht. Im Mittelalter blieb der Gebrauch derselbe. Verwendet wurden die Wurzel, besonders die Wurzelrinde, sowie die des Stengels und die Blätter. Letztere wurde auch äußerlich bei Geschwülsten aufgelegt, auch hatte man eine aus den frischen Blättern mit Rindsfett zubereitete Salbe, die zu Einreibungen bei Podagra diente. Die Blumen wurden wie die von Holunder als Teeaufguß gegeben.

Auch in der heutigen Volksmedizin findet der Attich noch Verwendung. Holuby berichtet von den Slowaken, daß der Attich mit Urin gedünstet als Umschlag gegen Wassersucht verwendet wird. Der aus den reifen Beeren gekochte Leckwar wird gegen Husten, das aus den Kernen gepreßte Öl in kleinen Dosen als Abführmittel genommen. In Lettland wird die Rinde mit Schwefel gekocht gegen Krätze verwendet. — Die mit Ölen und Arzneien hausierenden Tiroler bringen Attichsalsen und Windlatwergen „eine Salsen (Sulze) zum Harn- und Windtreiben" zu den bayrischen Bauern.

Die Beeren geben eine blaue Farbe zum Färben von Leder und Garn und sind zu diesem Zwecke vielleicht schon von den Pfahlbauern verwendet worden. Zum Schutz gegen gewisse Pferdekrankheiten sollen die Troßknechte der Ritter in Mitteldeutschland den Attich in der Nähe von Burgen angepflanzt haben.

Wirkung

Von Bock[1]) werden die Attichdolden als Laxans, Resolvens und Expektorans geschildert, die Wurzel aber als „berümpte artznei" bei Wassersucht genannt. Den Blätterabsud läßt er bei eitriger Angina und Podagra äußerlich anwenden..

Die gleichen Indikationen gibt auch Matthiolus[2]) an.

Nach Zwinger[3]) wirken Wurzel, Beeren und Samen des Attichs noch stärker diuretisch als die des Holunders. Die jungen Dolden in weißem Wein gesotten und als Gemüse gegessen wirkten abführend. Weiter schreibt er: „Die rothe Attich-wurtzel / aber nicht die rinden / in dem

[1]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 296.
[2]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 452.
[3]) Zwinger, Theatrum botanicum, 1696, S. 116.

Frühling gesamblet / und zu pulver gestossen / ist gut wider die starke monatliche Reinigung der Weiber / man gibt davon ein halb quintlin in rothem wein ein."

Weinmann*) erwähnt die purgierende Eigenschaft der Rinde und Wurzel und kennt den hauptsächlichen Gebrauch bei Hydrops. Die Blätter und Beeren sollen bei Podagra gute Dienste tun, die Blätter als Umschläge auch bei geschwollenen Füßen.

Kneipp[4]) berichtet, mit dem Attichwurzeltee sehr gute Erfolge auch bei vorgeschrittener Wassersucht erzielt zu haben.

Die Wurzel, die Saponin enthalten soll[5]), erregt, in größeren Mengen genossen, Vomitus und heftige Diarrhöe, in kleinen Dosen wirkt sie stark diuretisch[6]) und ist darum Bestandteil zahlreicher Geheimmittel gegen Wassersucht[7]).

Nach Geßner**) hat der Genuß der schwarzen Beeren bei Kindern zu tödlichen Vergiftungen geführt (heftigste Brechdurchfälle, Kopfschmerz, Schwindel, Pupillenerweiterung, Koma).

Nach Künzle[8]) übertrifft der Attich an Wirksamkeit Sambucus nigra und S. racemosus.

Als chemische Bestandteile werden genannt[9]): ein cyanogenes Glykosid, Emulsin, Bitterstoff, ätherisches Öl. Die Wurzel enthält ein Blausäure abspaltendes und ein Nitril bildendes Enzym, die Rinde von Wurzeln und Zweigen Bitterstoff und Emulsin. In den Beeren fanden sich u. a. Valeriansäure, ätherisches Öl, Gerbstoff, Bitterstoff.

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Als Diuretikum, Diaphoretikum und Laxans, äußerlich als Gurgelwasser.

Polen: Die Wurzel als Diuretikum, die Blüten als Diaphoretikum.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Sambucus ebulus ist als Diuretikum, insbesondere bei Hydrops (auch Aszites) sehr wirkungsvoll. Weitere Indikationen sind: Harnsäure-Diathese, Nephropathien, Cystitis, Harngrieß, Urinverhaltung, Rheuma. Seltener wird der Attich als Diaphoretikum gegen Husten, Heiserkeit, Obstipation und Blinddarmentzündung genannt. Retschlag lobt die Tinktur gegen Kotbrechen bei Darmeinklemmung, und Funke spricht ihr bei Verstauchungen eine der Arnica ähnliche Wirkung zu. Bei Adipositas verordnet Rose einen Tee aus Sambucus ebulus und Fucus vesiculosus.

Äußerlich werden die Attichblätter als Dekokt zum Gurgelwasser bei Halsgeschwüren, als Umschlag gegen Podagra und Milzschmerzen erwähnt. Als Diuretikum wird Sambucus ebulus gern im Teegemisch mit Juniperus und Betula gegeben.

---

[4]) Kneipp, Das große Kneippbuch, S. 904, München 1935.
[5]) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 561.
[6]) Bohn, Die Heilwerte heim. Pfl., S. 30.
[7]) Kroeber, Das neuzeitl. Kräuterbuch, S. 407.
[8]) Künzle, „Salvia", 1921, S. 67.
[9]) Vgl. [7]).
*) Weinmann, Phytanthoza iconographia, Regensburg 1737, Bd. 2, S. 365.
**) O. Geßner, Die Gift- und Arzneipflanzen von Mitteleuropa, S. 112, Heidelberg 1931.

Angewandter Pflanzenteil:

Bock und Matthiolus führen die Verwendung von Dolden, Blättern und Wurzeln an.

Die neueren Autoren Bohn, Künzle und Kroeber lassen die Wurzel verwenden, die auch Pfarrer Kneipp empfiehlt.

Das HAB. läßt die Essenz aus den frischen, reifen Beeren herstellen (§ 1). Das „Teep" wird aus den frischen Wurzeln bereitet.

Dosierung:

Übliche Dosis: 2 Messerspitzen des Wurzelpulvers (Kneipp);

1—2 Tabletten der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Rad. Sambuci ebuli.)

In der Homöopathie: dil. D 1.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt, doch dürfen größere Dosen nur unter Vorsicht gegeben werden, vgl. Wirkung.

Rezepte:

Als **Diuretikum, insbesondere bei Hydrops:**

Rp.: Rad. Sambuci ebuli 30,0
(= Attichwurzel)
D.s.: ½ Teelöffel voll mit einem Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen und tagsüber in 2 Portionen trinken*).

Rezepturpreis ad chart. etwa —.46 RM.

*) Teezubereitung: Der Extraktgehalt beträgt bei einem 1 : 10 heiß hergestellten Tee 1,7%, bei kalter Zubereitung 1,8%. Der Aschengehalt der Extrakte beträgt 0,26% und 0,28%. Die Peroxydasereaktion ist in der kalten Zubereitung sofort stark positiv. Geschmacklich ist zwischen dem heiß und dem kalt bereiteten Tee kein besonderer Unterschied festzustellen. Der im Verhältnis 1 : 50 hergestellte Tee scheint heiß etwas angenehmer zu schmecken. 1 Teelöffel voll wiegt 2,9 g. Im Hinblick auf den Extraktgehalt kann dieser Tee kalt unter Verwendung von ½ Teelöffel voll auf 1 Teeglas hergestellt werden.

Bei **Aszites und Nephropathien** (nach Kneipp):

Rp.: Rad. Sambuci ebuli pulv. 30,0
D.s.: 2 Messerspitzen voll auf 1 Tasse Wasser, morgens und abends je ½ Tasse nehmen.

Rezepturpreis ad scat. etwa —.62 RM.

Bei **Hydrops** (nach Dinand):

Rp.: Rad. Sambuci ebuli
(= Attichwurzel)
Fol. Rosmarini āā 9,0
(= Rosmarinblätter)
Rad. Liquiritiae 6,0
(= Süßholzwurzel)
M.f. species.
D.s.: 1 Teelöffel voll auf 1½ Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.67 RM.

Bei **Harnsäure-Diathese** (nach Wolf):

Rp.: Rad. Sambuci ebuli 10,0
(= Attichwurzel)
Fol. Betulae
(= Birkenblätter)
Bacc. Juniperi āā 25,0
(= Wacholderbeeren)
M.f. species.
D.s.: Zum Infus 1 Teelöffel auf 1 Tasse Wasser.
Morgens und abends 1 Tasse trinken.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.73 RM.

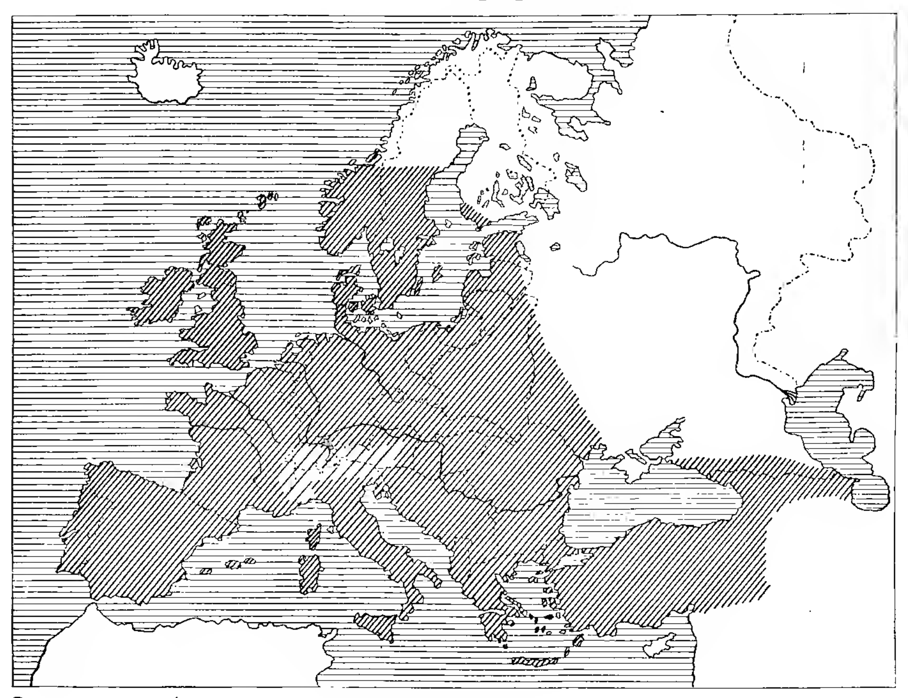
Sambucus nigra

Schwarzer Holunder, Caprifoliaceae.

Name:

Sambúcus nígra L. Schwarzer Holunder. *Französisch:* Seu, sus, sureau, grand sureau, abre de Judas; *englisch:* Elder, bour-tree; *italienisch:* Sambuco; *dänisch:* Hyld; *litauisch:* Šeivamedis; *polnisch:* Bez czarny; *russisch:* Buzina czornaja; *schwedisch:* Fläder; *tschechisch:* Bez černý; *ungarisch:* Fehér bodza.

Verbreitungsgebiet



Sambucus nigra L. *Weiteres Vorkommen: Westasien.*

Namensursprung:

Die Etymologie des Gattungsnamens „Sambucus" steht nicht fest; vielleicht zu sabina = Sadebaum gehörig oder aus dem griechischen σαμψυχόν (sampsychon) = Majoran entlehnt. Eine andere Erklärung geht unter Bezugnahme auf die rote Farbe des Saftes der Beeren auf die griechische Bezeichnung „sandex" für eine Pflanze, mit deren Saft Leinwand hellrot gefärbt wurde, zurück. Der Beiname „nigra" bezieht sich auf die schwarzen Beeren. Der Name Holunder ist vielfach zu erklären versucht worden; er wurde bald mit „hohl", bald mit der „Göttin Holle", ja sogar mit „heilig" in Verbindung gebracht. In der Endsilbe „der" steckt das althochdeutsche tar = Baum, Strauch.



Aufn.: Münchner Bilderdienst/A. Sigl

Schwarzer Holunder

(etwa 1/2 nat. Gr.)

Sambucus nigra L. *Caprifoliaceae*

V o l k s t ü m l i c h e B e z e i c h n u n g e n :

Als Volksname ist das Wort Holunder und die davon abgeleiteten Wortformen besonders im Mittel- und Oberdeutschen gebräuchlich, der Niederdeutsche gebraucht „Flieder": Hunnel, Hündele (Eifel), Húlungr, Húlandr (Thüringen), Holler, Hulla (bayrisch-österreichisch), Hollert, Holder(e), Haulert(t), Holdert (Elsaß), Holder(stock), (Schweiz, Schwaben), Dolder, angelehnt an Dolde (Schwaben). Die Bezeichnung „Flieder" ist nur im Niederdeutschen volkstümlich: Fledderbeernbusch (Schleswig), Fledder (Ostfriesland), Fledderbusk, -boom (Emden), Fler, Flier (Lübeck), Flirebôm (Niederrhein), Mûsflider, Thêflider (Kreis Jerichow). Lediglich niederdeutsche Namen sind ferner Ellhorn (Ostfriesland, Holstein), Elthören, Alhören, Alhôren (Göttingen), Alhorn (nördliches Braunschweig), Ahorn, mit Anlehnung an den Namen des Baumes (Lippe).

B o t a n i s c h e s :

Der bis 7 m hohe Strauch oder Baum mit rissiger Rinde ist in fast ganz Europa sowie in Kleinasien und Westsibirien anzutreffen. Die jungen Zweige sind grün, von zahlreichen grauen Rindenporen durchsetzt. Seine unpaarig gefiederten Blätter sind giftig. Die kleinen gelblichweißen Blüten stehen in flachen Trugdolden und wachsen zu glänzend schwarzvioletten Beeren aus. Blütezeit: Juni und Juli. Je nach dem Standort zählt man den Holunder zu den Lithium-, Barium- (im Frühjahr 0,0143% $BaSO_4$ im Stengel), Dolomit-, Magnesia- oder Salpeterpflanzen. Er enthält auch Schwefel und Jod.

G e s c h i c h t l i c h e s u n d A l l g e m e i n e s :

Der Holunder, den H ö f l e r „die lebendige Hausapotheke des deutschen Einödbauern" nennt, wird schon bei den Hippokratikern im 5. und 4. Jahrhundert v. Chr. als abführendes, wassertreibendes und gynäkologisches Mittel beschrieben. D i o s k u r i d e s, der Holunder als Akte kennt, empfiehlt die Wurzel des Holunders und des Zwergholunders in Wein gekocht für Wassersüchtige und gegen Schlangenbiß, die frischen Blätter als Umschlag gegen Entzündungen und die Blätter als Gemüse gekocht als Schleim und Galle abführend. Die Angaben des D i o s k u r i d e s decken sich ungefähr mit denen des P l i n i u s, der noch erwähnt, daß die Masern verschwinden, wenn man die von ihnen befallenen Körperteile mit einem Holunderzweig peitscht. An der Anwendungsart der Alten hat sich in der Volksheilkunde durch das ganze Mittelalter hindurch bis in die Neuzeit kaum etwas geändert. Die medizinischen Schriften des Mittelalters behandeln ihn ausführlich. Albertus M a g n u s behauptet, daß die innere Rinde des Holunders, wenn sie von unten nach oben geschabt werde, ein Brechmittel, wenn von oben nach unten geschabt, ein Abführmittel sei. Übrigens findet man diesen Glauben auch noch heute bei den verschiedenen Völkern, wie Deutschen, Russen und Rumänen. In Rußland wird der Holunder besonders als schweißtreibendes Mittel geschätzt. Schon früh war ein aus Blüten des Holunders hergestelltes Öl bekannt, welches bei Hautkrankheiten Anwendung fand, den Leib erweichte und gut gegen den Krampf war. Bei Gicht, Wespen- und Bienenstichen, Husten und Schwindsucht sollte die heilende Wirkung dadurch erfolgen, daß man das Öl auf die betreffenden Stellen strich. In besonderer Form fand der Saft der blauen Beeren Verwendung. Es zeugt von einer volkstümlichen Ansicht über seine Heilkraft bei den alten Deutschen, wenn es bei L o h e n s t e i n (Arminius) heißt: „Es hätten die opfernden Menschen nicht nur ihre Antlitze, sondern gar die Bilder ihrer Götter mit Holdersaft gefärbt." Frische Holunderblätter sollen für Insekten schädlich sein, daher wird das Dekokt von den Gärtnern manchmal als Insektenvertilgungsmittel angewandt. Auch sollen Maulwürfe dadurch, daß man Blätter in ihre unterirdischen Gänge legt, vertrieben werden.

Wirkung

Holunder ist ein von alters her geschätztes Heilmittel und wurde von Hippokrates[1]) und Paracelsus[2]) häufig angewandt.

Lonicerus[3]) glaubt zwar, daß der Geruch der Holunderblüten „das haupt kräncke und die Nase gern bluten mache", er empfiehlt sie aber trotzdem als Emolliens, Diuretikum, Purgans, Antifebrinum, als leber- und milzreinigendes, magenstärkendes und geschwulstzerteilendes Mittel, äußerlich bei entzündeten Augen und Zittern der Hände. Die Blätter haben nach ihm die gleichen Eigenschaften, das daraus bereitete Wasser dient aber auch zum Waschen von „heyssen beinen und faulen brüchen". Matthiolus[4]) ist derselben Meinung.

Recht häufig führt Osiander[5]) den Holunder auf.

Hufeland[6]) verordnet ihn meistens in Form von Dämpfen und als Gurgelwasser bei Erkrankungen der Atmungsorgane.

Wie Bentley und Trimen[7]) berichten, wurde die innere Rinde früher als hydragoges Kathartikum verwendet. Sie empfehlen die nähere Nachprüfung des Mittels, dessen Gebrauch auch als Antiepileptikum ihnen bekannt ist.

Nach Bohn[8]) fördern die Blüten die Sekretion der Schweißdrüsen, während die Beeren die Nierenfunktionen anregen und die Wurzel und innere Rinde abführend wirken. In größeren Gaben erzeugen die letzteren Durchfall und Erbrechen.

Zwei Prager Ärzte, Epstein und Jokel*), fanden, daß die Holunderbeeren eine starke antineuralgische Wirkung haben. Epstein hatte einem Patienten als Roborans Portwein verordnet und war erstaunt, wie gut dieser Wein die Neuralgien besserte. Bei der Nachprüfung stellte es sich heraus, daß es sich nicht um Portwein, sondern um einen mit Holundersaft gefärbten Wein gehandelt hatte. Er prüfte daraufhin mit reinem Holundersaft (Succus Sambuci inspissatus), der frei von Alkohol war, die Wirkung an insgesamt 48 Kranken mit langwierigen und schmerzhaften Trigeminusneuralgien nach. Er gab 5 Tage lang von dem Preßsaft täglich 20 g. Die Erfolge waren erstaunlich. Frische Fälle kann man angeblich innerhalb 10—14 Minuten nach Eingeben des Saftes heilen. Ältere Fälle benötigen 3—5 Tage. Ein geringer Alkoholzusatz von 20% verbesserte die Wirkung noch und verkürzte die Heilungszeit. Bei Fällen, die nicht geheilt wurden, handelte es sich nicht um echte Trigeminusneuralgien. Der Verfasser glaubte, daß diese Wirkung des Holunderbeerensaftes auch differentialdiagnostisch zu verwerten sei.

Jokel prüfte die Angaben Epsteins nach und bestätigte sie.

Vetlesen**) erweiterte die Nachprüfung auf andere Neuralgien. Er sah bei 13 Fällen von Ischias sehr gute Erfolge. Er gab zweimal täglich 30 g

[1]) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 330, Bd. 2, S. 366, 535, Bd. 3, S. 326, 335, 341, 348, 355, 360, 372, 423, 436, 467, 469, 475, 489, 498, 515, 535, 574, 582, 589.
[2]) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 695, 721, 932, Bd. 3, S. 554, Bd. 4, S. 121
[3]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 111.
[4]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 450 D.
[5]) Osiander, Volksarzneymittel, S. 23, 98, 131, 165, 220, 235, 257, 282, 301, 379, 382, 391, 489.
[6]) Hufeland, Enchir. med., S. 76, 115, 118, 119, 130, 193, 194, 242, 334, 446, 456.
[7]) Bentley and Trimen, Medicinal Plants, London 1880, Bd. I, S. 20.
[8]) Bohn, Die Heilwerte heim. Pfl., S. 47.

*) Epstein-Jokel, Prager med. Wschr. 1914, S. 74, u. 200.
**) Vetlesen, Norske Magaz. for. Laege Videnskaben 1916, Nr. 2.

Beerensaft und 10 g Portwein. In akuten Fällen heilte er die Ischias in 1—11 Tagen, in subakuten in 8—17 Tagen, bei rezidivierenden Patienten sah er spätestens nach 23 Tagen vollständige Schmerzlosigkeit und dauernde Ausheilung eintreten. Auch bei einem Patienten, der 16 Jahre lang an Ischias gelitten hatte, trat noch eine große Besserung ein.

Müller*) gab ebenfalls den Saft bei Trigeminusneuralgien. Er fand die Wirkung ausgezeichnet auch bei Patienten, bei denen schon alle analgetischen Mittel angewendet worden waren, und die wegen der immer steigenden Schmerzen schon der Verzweiflung nahe waren.

Auch von französischen Ärzten wird der Holunder häufig angewandt. So gebrauchte Lemoine**) ihn mit gutem Erfolge bei akuter Nephritis mit Ödemen, und nach Lecoq***) kann die Bastrinde als Ersatz des Coffeins und der Digitalis angewandt werden, wo diese Arzneimittel versagen.

Über den Gebrauch des Holunders in der russischen Volksmedizin erhält man durch die folgende Zusammenstellung von W. Demitsch†) eine Übersicht:

„In Kleinrußland trinkt man einen Blütenaufguß des Holunder bei Husten (M. Bulgakow, Medicin.-topographische Beschreibung der Kreise Tschernigow, Gorodnja und Sossnitza. Militär.-medic. Jour. 1827, Teil IX, Nr. 2, S. 275 ff.). — In Grusinien macht man bei Stichen in der Brust Umschläge aus den Blüten der Pflanze und Knoblauchblättern (Reinhardt, Über den Charakter der Krankheiten in Grusinien und den Gebrauch von Volksmitteln. Militär.-medic. Journ. 1834, Teil XXIV, Nr. 1 und 2). — Im Gouvernement Poltawa wird Sambucus nigra bei Fieber gebraucht und ihre Rindenabkochung bei Menstruationsverhaltung getrunken (Augustinowitsch, Über wildwachsende medicinische Pflanzen im Gouvernement Poltawa. Kiew 1853, S. 59). — Mstislawsky machte auf die therapeutische Wirkung des Rindensaftes derselben bei Wassersucht aufmerksam. Seinen historischen Notizen zufolge ist das Mittel gegen allgemeine Wassersucht auch beim Volke Deutschlands seit langer Zeit gebräuchlich. Mstislawsky lernte die Anwendung der Sambucus nigra in südlichen und westlichen Provinzen Rußlands kennen, und zwar gebrauchen die Bauern die Rinde mit folgender naiver. Vorstellung: Der Saft der morgens früh von unten nach oben geschabten Rinde wirke brechenerregend, der Saft der von oben nach unten abgeschabten führe ab. Mstislawsky gab 120,0—180,0 vom Rindensafte pro dosi. Nach 10—15 Minuten entstünden Übelkeit, Speichelfluß und reichliches Erbrechen und nach 2—3 Stunden Entleerungen zwanzig- bis dreißigmal. Von 10 Kranken (Aszites, Anasarka, Hydrops univers.) genasen 8 (Gesundheitsfreund 1851, Nr. 9). — Im Gouvernement Kiew ist die Pflanze ein Diaphoretikum (T. Werschbizki, Pflanzen, die als arzneiliche vom Volke der hiesigen Gegend gebraucht werden. Kiewsche Gouvernements-Zeitung 1867). — Im Gouvernement Mohilew werden die Blüten als Schwitzmittel benutzt (Tscholowski, Entwurf der Flora des Gouvernements Mohilew, in Dembowetzkis „Versuch einer Beschreibung des Gouvernements Mohilew". Mohilew 1882, S. 396 ff.). — In der Ukraine dient ein Beereninfus als Abführmittel (K. S. Gornitzki, Bemerkungen über einige wildwachsende und angebaute Pflanzen der Ukraine-Flora, die als Volksheilmittel im Gebrauche sind. Charkow 1887, S. 150)."

Über die Verwendung in der tschechischen Volksmedizin stellt mir Dostál folgende Zusammenstellung zur Verfügung:

Die frischen oder getrockneten Blüten verwendet man als schweißtreibendes Mittel (3, 4, 5, 6, 7). Die Blüten in Milch gekocht sind gut gegen Husten (8). Die

*) K. Müller, Zeitgenössisches medizinisches Herbarium der tschechoslowakischen Flora, 1936, S. 363.
**) G. Lemoine, De l'action diurétique du sureau Gaz. méd. de Paris, 1890.
***) Lecoq, Essai sur les effets diurétiques de la sambucine, Thèse de Lille 1895.
†) W. Demitsch, in Histor. Studien des pharm. Inst. d. Univ. Dorpat, 1889, Bd. I, S. 230.

Früchte kocht man bei Magen- und Halserkrankungen (7). Povidel aus den Früchten stellen den Durchfall ein (6), dagegen wird ein Sirup aus den Früchten als Abführmittel verwendet (3). Aus den frischen Blüten wird ein Brei zubereitet, der auf Wunden und Geschwülste aufgelegt wird (4). Die Blätter verwendet man als Umschläge bei Kopfschmerzen (5), auf Geschwüre (9), Geschwülste (10) und Wunden (8).

Literatur: (3) Polivka, Květena III. 338; (4) Morávek, Rostlinná léčiva; (5) Krčmář, Ros. Chmel. 132; (6) Košťál 1001 (1901) 278; (7) Kozel, Z. prostonár. lék. v. Ročově (ČL. VIII. 54); (8) Vluka, Slez. apat. (ČL. VIII. 54); (9) Sál, z lid. léč. Poděbradska; (10) Vyhlídal, Malůvky z Hané.

Der Begründer der Homöopathie, Hahnemann[9]), empfahl die Anwendung bei Hydrops, da Sambucus nigra, wie v. Haller berichtete, schon bei äußerem Auflegen Ödeme erzeuge.

Auf homöopathischer Basis[10]) wird das Mittel weiter bei übermäßigen Schweißen und asthmatischen Erscheinungen angewandt.

Die Blätter enthalten als hauptsächlich wirksames Prinzip Sambunigrin, ein Blausäure abspaltendes Glukosid, vermutlich auch Coniin[11]); die diaphoretische Wirkung der Blüten beruht zum großen Teile auf ihrem Gehalt (0,025%)[12]) an ätherischem Öl[13]).

Die von einigen Pharmakologen vertretene Ansicht, die Wirkung der Infuse angeblich schweißtreibender Drogen sei lediglich durch das heiße Wasser bedingt[14]), konnte durch die Versuche Wiechowskis[15]) widerlegt werden.

Der wäßrige Auszug der Blüten tötet Bacterium coli[16]).

Verträglichkeitsprüfung am Gesunden:

Eine starke schweißtreibende Wirkung von Sambucus nigra „Teep" wurde bei der von mir veranlaßten Verträglichkeitsprüfung am Gesunden beobachtet. 20 Prüflinge nahmen Sambucus „Teep" 0. Bei der ersten Prüfung erwähnte nur ein Prüfling, daß er Hitzegefühl verspürt habe. Daraufhin wurde die Prüfung mit größeren Gaben wiederholt, und zwar wurden jedem Prüfling 5 Tabletten auf einmal gegeben. Es trat nun eine mehr oder weniger starke Schweißsekretion auf. In einigen Fällen schwitzten nur die Hände oder der Kopf, wieder in anderen Fällen trat der Schweißausbruch am ganzen Körper ein. Bei ¾ der Prüfungspersonen, d. h. bei 75%, war das Ergebnis in diesem Sinne positiv. Die Prüflinge nahmen das Mittel an ihrem Arbeitsplatze bei der gewöhnlichen Zimmertemperatur ein, ohne daß eine stärkere körperliche Bewegung stattfand, und wiesen die Erscheinungen des Schwitzens bzw. des erhöhten Wärmegefühls schon sehr bald nach der Einnahme, spätestens aber nach ½ Stunde auf. Bei den stärker schwitzenden Personen wurde eine Pulsbeschleunigung bis 120 beobachtet. In einem solchen Fall war der Prüfling ganz heiß und fließend naß, starker Schweißgeruch machte sich schon von weitem bemerkbar, und der Prüfling klagte über Herzklopfen und Druck im Kopf. Für diesen Prüfling wäre demnach die Dosis 5 Tabletten „Teep" 0 schon zu hoch, während für einige andere diese Dosis noch zu gering gewesen wäre. Im allgemeinen reichen 5 Tabletten „Teep" D 1 aus, um ein allgemeines Wärmegefühl und leichtes Schwitzen hervorzubringen.

---

9) Hahnemann, i. Hufelands Journ., Bd. 26, II., S. 27.
10) Hughes-Donner, Einführ. i. d. hom. Arzneimittell., S. 189; Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 279.
11) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, S. 1184.
12) Meldor, Dtsch. Parf.-Ztg., **20**, 115, 1934 (C. C. 1934).
13) Thoms, Handb. d. pr. u. wiss. Pharm., Bd. V, S. 1614.
14) Tappeiner, Lehrb. d. Arzneimittell. u. Arzneiverordnungsl., Leipzig 1913.
15) Wiechowski, Med. Klin. 1927, Nr. 16, S. 590.
16) Nach eigenen Untersuchungen.

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Innerlich als schweißtreibendes Mittel bei Katarrhen, Heiserkeit und rheumatischen Leiden, ferner bei Wassersucht; als Kräuterkissen zur Schmerzstillung.

Litauen: Das Infus der Blüten, Rinde und Früchte als schweißtreibendes Mittel und zur Regulierung der Verdauung.

Norwegen: Die Blüten äußerlich als Breiumschlag auf Geschwülste; der Holundertee als schweißtreibendes Mittel bei Erkältungen, Katarrhen usw.

Polen: Die Blüten als schweißtreibendes Mittel, die Wurzel als Diuretikum und die frischen Früchte als Purgans.

Ungarn: Innerlich gegen Gicht, äußerlich gegen Krätze.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Flores Sambuci sind ein ausgezeichnetes und beliebtes Diaphoretikum. Sie werden im Teeaufguß gern gegeben bei Erkältungskrankheiten, fieberhaften Affektionen, Erkrankungen der Respirationsorgane, wie Laryngitis, Bronchitis, Husten, Keuchhusten, beginnender Pneumonie, Tbc. pulmonum, Schnupfen, Grippe, Masern, Scharlach. Auch bei Asthma, Atemnot, Engbrüstigkeit leisten sie gute Dienste.

Radix und Cortex Sambuci nigrae werden gern als Diuretikum gegeben, z. B. bei Nieren- und Blasenaffektionen, Harnbeschwerden, Harndrang mit geringem Harnabgang, Hydrops, Ödemen, Muskel- und Gelenkrheumatismus. Auch als Purgans sind die Wurzeln wirksam, und man gibt sie bei Obstipation und Darmverschleimung. Auch bei Ileus mit Koterbrechen wird das Dekokt genannt.

Als Blutreinigungsmittel werden die Wurzeln und auch die Blüten bei Exanthemen und Skrofulose gegeben, als Entfettungsmittel bei Adipositas. **Der Holundersaft (Succus Sambuci inspissatus e fructibus)** wird bei **Neuralgien, insbesondere Trigeminusneuralgie und Ischias,** sehr gelobt.

Als allgemeines Schmerzstillungsmittel und Beruhigungsmittel findet der Saft, aber auch oft das Blüteninfus, Anwendung, so z. B. bei Neuritiden, Spasmus glottidis, Ohren- und Zahnschmerzen, Alpdrücken und Herzbeschwerden. Taller, Ronsperg, konnte langanhaltende, sehr intensive Kopfschmerzen, begleitet von leichten Krampferscheinungen, durch Sambucus nigra im Wechsel mit Chelidonium und Ruta graveolens zum Verschwinden bringen.

Sambucus nigra wird als Diaphoretikum häufig im Teegemisch mit Tilia, Sambucus ebulus, Berberis vulgaris und Juglans regia verordnet. Als Wechselmittel werden u. a. Aconitum, Belladonna und Bryonia genannt.

Angewandter Pflanzenteil:

Neben der Verwendung der Beeren weiß Matthiolus auch von der Verwendung der Schößlinge und Blätter zu berichten.

Lonicerus erwähnt auch noch den Gebrauch der inneren grünen Rinde.

Bei Osiander finden sich Angaben über die Verwendung von Blüten, grünen Schößlingen, Blättern und Wurzeln sowie des Fruchtmuses.

Blüten, Blätter und Wurzeln führt auch Bohn an.

Hufeland spricht nur von den Blüten.

Hager nennt die Blüten, die Blätter und die Rinde.

Das HAB. nennt eine Essenz aus gleichen Teilen frischer Blätter und Blüten (§ 3) und eine weitere Essenz e cortice (§ 2), zu deren Bereitung die frische innere Rinde junger Zweige verwendet werden soll. Das „Teep" wird aus der frischen inneren Rinde junger Zweige („Teep" Sambuci nigrae e cortice), aus den frischen Blüten („Teep" Sambuci nigrae e floribus) und aus den frischen Beeren („Teep" Sambuci nigrae e fructibus) hergestellt.

Flores Sambuci sind offizinell in allen Staaten mit Ausnahme von Frankreich, England, USA., Finnland, Argentinien, Venezuela und Japan.

Die frischen Früchte, Fructus Sambuci recentes, sind offizinell in der Schweiz, in Österreich, Ungarn, Kroatien, Rumänien, Italien, Spanien, Portugal, Holland, Belgien.

Dosierung:

Übliche Dosis: 5—15 g Flor. Sambuci (= 3—7 Teelöffel voll) zum Aufguß (Klemperer-Rost);

2—3 Teelöffel voll der Frischpflanzenverreibung „Teep" e floribus als Diaphoretikum auf einmal zu nehmen;

15 g Rinde im wäßrigen oder weinigen Auszug als Tagesgabe (Leclerc);

1 Teelöffel voll der Tinktur aus der Rinde (Dinand);

½ Teelöffel voll der Frischpflanzenverreibung „Teep" e cortice als Diuretikum dreimal täglich;

20 g des Beerensaftes (Succus Sambuci inspissat.) als Tagesgabe in Portwein (Epstein).

1 Teelöffel voll der Frischpflanzenverreibung „Teep" e fructibus dreimal täglich bei Neuralgien.

(Alle drei „Teep"-Sorten sind auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

In der Homöopathie: dil. D 3.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Stuttgarter Wassersuchtstee (nach Hager):

Rp.: Flor. Sambuci 10,0
(= Holunderblüten)
Fruct. Carvi
(= Kümmelsamen)
Fruct. Juniperi āā 3,0
(= Wacholderbeeren)
Bulb. Scillae
(= Meerzwiebel)
Fruct. Petroselini āā 2,0
(= Petersiliensamen)
M.f. species.
D.s.: Mit ½ l Wasser aufkochen, nach ¼ Stunde durchseihen, im Laufe eines Tages zu trinken.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.87 RM.

Species diaphoreticae (F. M. Germ.):

Rp.: Flor. Sambuci
(= Holunderblüten)
Flor. Tiliae
(= Lindenblüten)
Flor. Verbasci āā 20,0
(= Wollblumen)
M.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 1 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.39 RM.

Als **Diaphoretikum:**

Rp.: Flor. Sambuci nigrae 30,0
(= Holunderblüten)
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 1 Glas Wasser heiß ansetzen und 10 Minuten ziehen lassen.
Zweimal täglich 1 Glas schluckweise heiß trinken*).

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.05 RM.

*) Teezubereitung: Der aus den Blüten 1 : 10 heiß hergestellte Tee gibt einen Extraktgehalt von 3,13% gegenüber 3,02% bei kalter Zubereitung. Die entsprechenden Glührückstände sind 0,56% gegenüber 0,54%. Der hämolytische Index wurde bei beiden Zubereitungen 1 : 10 gefunden. Die Peroxydasereaktion ist im kalt bereiteten Tee nach 5 Minuten positiv, im heiß bereiteten Tee negativ. Geschmacklich ist kaum ein Unterschied bei beiden Zubereitungsarten festzustellen. Ein Tee, im Verhältnis 1 : 50 hergestellt, ist trinkbar. 1 Teelöffel voll wiegt 2 g, so daß man zweckmäßig auf 1 Teeglas 1 Teelöffel voll verwendet; der Ansatz kann kalt oder heiß erfolgen.

Oder (nach Asmus):

Rp.: Infusi Flor. Sambuci nigrae 10,0 : 160,0
Succi Citri 5,0
M.d.s.: Alle 3 Stunden 1 Eßlöffel voll zu nehmen, bis reichlich Schweißabsonderung eingetreten ist.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.43 RM.

Bei **Obstipation** (nach Hämmerle):

Rp.: Fruct. Sambuci nigrae 50,0
(= Holunderbeeren)
D.s.: ½ Teelöffel reifer getrockneter Beeren pro Tasse abends kalt aufstellen, morgens erwärmen und trinken.

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.10 RM.

Kneipps Blutreinigungstee:

Rp.: Stip. Juniperi 5,0
(= Wacholdersprossen)
Flor. Acaciae 10,0
(= Schlehenblüten)
Fol. Fragariae vescae
(= Erdbeerblätter)
Fol. Urticae urentis āā 10,0
(= Blätter der Kl. Brennessel)
Visci albi
(= Misteln)
Ligni Santali albi
(= Weißes Sandelholz)
Cort. Frangulae
(= Faulbaumrinde)
Rad. Sambuci ebuli
(= Attichwurzel)
Flor. Sambuci nigrae āā 20,0
(= Holunderblüten)
M.f. species.
D.s.: Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 1½ Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.58 RM.

Bei **Skrofulose** (nach Baumann):

Rp.: Flor. Sambuci nigrae
(= Holunderblüten)
Fol. Juglandis regiae āā 25,0
(= Walnußblätter)
M.f. species.
D.s.: 1 Teelöffel voll auf 1 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.65 RM.

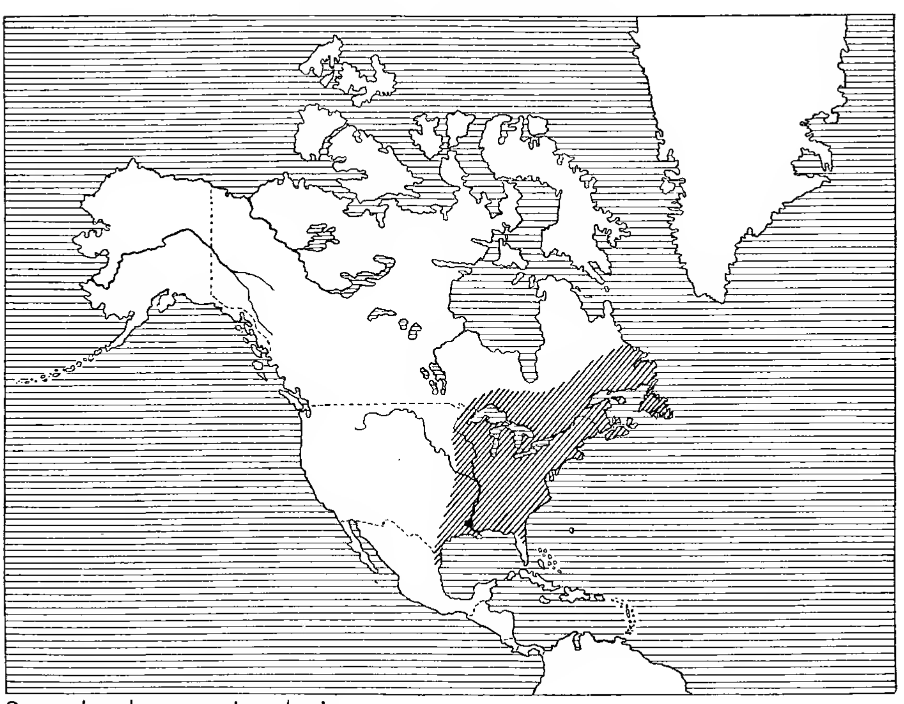
Sanguinaria

Kanadische Blutwurzel, Papaveraceae.

Name:

Sanguinária canadénsis L. Kanadische Blutwurzel. *Französisch:* Sanguinaire; *englisch:* Blood-root, puccoon, red root, tetterwort, Indian paint; *dänisch:* Sanguinaria; *schwedisch:* Kanadensisk blodrot; *tschechisch:* Krevnice kanadská.

Verbreitungsgebiet



Sanguinaria canadensis L.

Namensursprung:

Sanguinaria ist von dem lateinischen sanguis = Blut in bezug auf den rötlichen Saft der Wurzel abgeleitet.

Botanisches:

Das ausdauernde Kraut mit dickem, kriechendem Wurzelstock ist in lichten Wäldern des atlantischen Nordamerikas heimisch. Sanguinaria bringt jährlich außer wenigen Schuppen nur ein einziges handförmig siebenlappiges Blatt und einen kahlen bis 25 cm hohen Blütenschaft mit einer einzigen weißen Blüte hervor. Das Blatt ist oberseits blaßgrün und bereift, unterseits grünlichweiß und von netzartig verlaufenden, rötlich-violetten Adern durchzogen. Die Kelchblätter



Kanadische Blutwurzel
(etwa $^{4}/_{5}$ nat. Gr.)

Sanguinaria canadensis L. *Papaveraceae*

sind eiförmig, die Kronenblätter länglich, in einer Ebene ausgebreitet. Die Frucht ist eine Kapsel. In dem scharf und bitter schmeckenden Wurzelstock treten Milchsaftgefäße auf, die einen roten, alkaloidhaltigen Milchsaft führen. Blütezeit: März bis April.

Geschichtliches und Allgemeines:

Die Indianer Nordamerikas benutzten früher den orangefarbenen Saft der Wurzel zum Bemalen ihrer Körper sowie zum Färben verschiedener Hausgeräte. Auch von den amerikanischen und französischen Färbereien ist die Pflanze erfolgreich verwendet worden. Offizinell ist in Nordamerika schon seit längerer Zeit die Wurzel, Radix Sanguinariae, doch sollen auch die Samen gebraucht worden sein. Anfang des 19. Jahrhunderts gelangte die Wurzel in den europäischen Handel. Sie wurde entweder in Pulverform in kleiner Dosis oder als Tinctura Sanguinariae in Tropfen verschrieben.

Wirkung

Hufeland[1]) führt eine Mitteilung von Zollikofer an, der Sanguinaria canad. in Dosen von 0,3—0,48 g als Brechmittel verordnet.

Nach Bentley und Trimen[2]) wirkt Sanguinaria in großen Dosen als Emetikum und Purgans, in kleineren als Stimulans, Diaphoretikum und Expektorans. Nach dem von ihnen zitierten Eberle ist die Wirkung auf das Herz ebenso sicher wie bei Digitalis.

Auch der Brit. Pharm. Codex[3]) kennt die Anwendung als Expektorans gegen chronische Bronchitis.

In der Homöopathie[4]) wird Sanguinaria häufig gegen Migräne, klimakterische Kongestionen, chronische Schleimhautaffektionen im Mund- und Rachenraum, Nasenpolypen, rheumatische Affektionen und Ischias angewandt.

Haehl[5]) ist der Ansicht, daß Sanguinaria außer auf rechtsseitige Neuralgien hauptsächlich auf Uterus und Ovarien wirkt.

Die Blutwurzel ähnelt bezüglich ihrer Inhaltsstoffe dem Schöllkraut, Chelidonium majus. (Vgl. dort.) Sie enthält u. a. Chelidonsäure, Chelerythrin und Sanguinarin. Letzteres, zu der Reihe der zentral erregenden Gifte gehörend, wirkt auf Atem- und Gefäßzentrum erregend ein, verursacht Krämpfe, regt die Darmperistaltik an und erzeugt in größeren Dosen Vomitus, Diarrhöe und Lähmungen. Der Blutdruck wird zuerst stark erhöht, dann allmählich herabgesetzt. Lokal appliziert verursacht es Schmerzen, denen Anästhesie folgt[6]).

Schließlich soll es auch cholagog wirken[7]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Sanguinaria canadensis wird in Europa fast nur von der homöopathischen Schule angewendet. In erster Linie wird es verordnet bei Hemikranie mit Vomitus und klimakterischen Kongestionen nach

[1]) Hufeland, Journal Bd. 56, III., S. 130.
[2]) Bentley and Trimen, Medicinal Plants, 1880, Bd. I, S. 20.
[3]) The Brit. Pharm. Codex 1923, S. 972.
[4]) Hughes-Donner, Einf. in die homöop. Arzneimittell., S. 188; Stauffer, Homöopathisches Taschenbuch, S. 291.
[5]) Haehl. Hippokrates 1935, S. 621.
[6]) Ley, Dissert. Marburg 1890; Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 46.
[7]) Husemann, A. u. Th., Die Pflanzenstoffe, Berlin 1871.

dem Kopfe, rheumatischen Kopfschmerzen und Kopfschmerzen zur Zeit der Menses bei Patientinnen mit profusen Blutungen, Polypenbildung, speziell in Uterus und Nase, rechtsseitiger Armneuralgie, Ischias und Frigidität (hier im Wechsel mit Pulsatilla). Sehr oft wird die rechtsseitige Wirkung des Mittels hervorgehoben. Weiter wurde es häufig erprobt bei Erkrankungen der Atmungsorgane (Pneumonie, Lungenkatarrh, Rhinitis, auch wundmachendem Fließ- und Stockschnupfen [hier nicht sicher wirkend], Tussis sicca, Laryngitis, membranösem Croup und beginnender Phthisis), bei Rheuma, namentlich der Schultern und des Nackens, Omarthritis, Schmerzen in den Fußsohlen und Gicht.

Seltener wird Sanguinaria zur Anregung der Leber- und Milzfunktionen, gegen Meteorismus, chronische Verstopfung und zur Blutreinigung (Exantheme, Akne, veraltete Ulzera, auch des Magens und Darms, ferner in sehr geringen Dosen bei Diarrhöe, Gastritis und Blutungen genannt. Die Droge und die Tinktur sind von widerlichem Geschmack. Beliebte Wechselmittel sind Glonoinum, Belladonna, Gelsemium, Lachesis, Pulsatilla, Iberis amara und Ferrum sulf.

Angewandter Pflanzenteil:

Gebräuchlich ist allgemein der Wurzelstock (Wasicky, Stauffer, Heinigke, Zörnig, Hager).

Das HAB. schreibt zur Bereitung der Tinktur den getrockneten Wurzelstock mit anhängenden Wurzeln vor (§ 4). Solange keine frischen Rhizome zur Verfügung stehen, wird auch das „Teep" aus dieser Droge gewonnen.

Als Zeit zum Sammeln der Wurzel wird der Anfang des Frühlings oder der Spätherbst empfohlen.

Dosierung:

Übliche Dosis: 0,03—0,3 g des Rhizoms bei Verschleimung der Atmungsorgane (Hager);

0,4—0,8 g des Rhizoms als Emetikum (Hager).

Übliche Dosis in der Homöopathie: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" drei- bis viermal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 1% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,0025 g Rhiz. Sanguinariae canadensis.)

dil. D 2, dreimal täglich 10 Tropfen.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

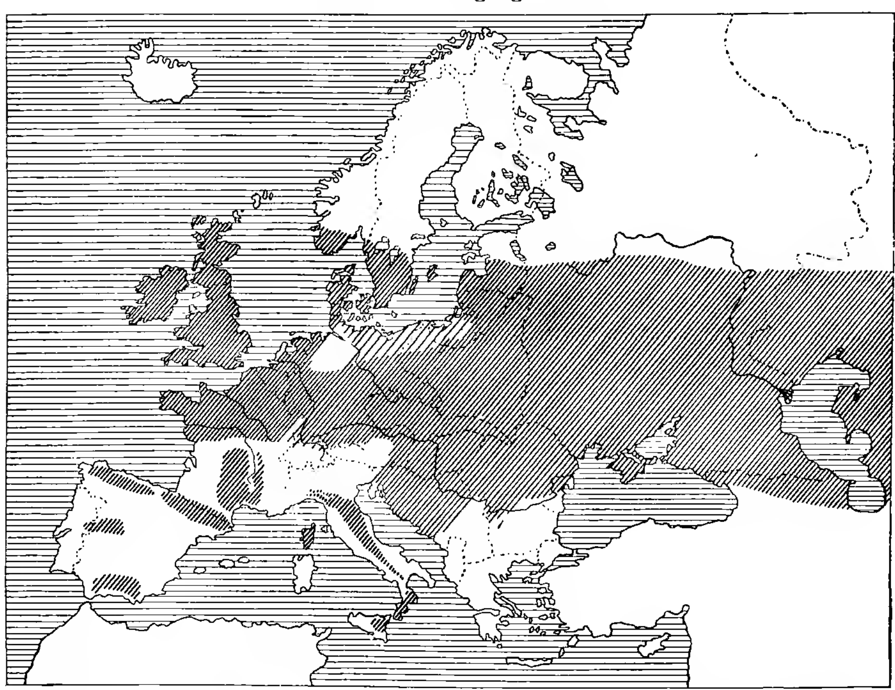
Sanguisorba officinalis

Großer Wiesenknopf, Rosaceae.

Name:

Sanguisórba officinális L. (= S. major Gilib., = Pimpinella officinalis Gilib., = Poterium officinale Bentham et Hooker). Großer Wiesenknopf, Blutkopf, Sperbenkraut, Große Bibernell, Pimpernelle. *Französisch:* Grande pimprenelle, pimprenelle des prés; *englisch:* Great burnet; *italienisch:* Sorbastrella, salvastrella maggiore, meloncello; *dänisch:* Kväsurt; *polnisch:* Krwiściag; *russisch:* Krowochlobka; *schwedisch:* Blodtopp; *tschechisch:* Toten lékařský; *ungarisch:* Verfü.

Verbreitungsgebiet



Sanguisorba officinalis L. *Weiteres Vorkommen: Asien (östlich bis Amurgebiet, Japan, China, Nordpersien, südl. Kaukasusländer) Amerika.*

Namensursprung:

Der Gattungsname Sanguisorba ist vom lateinischen sanguis = Blut und sorbere = saugen abgeleitet worden. Die blutrote Farbe der Blütenköpfe galt als Signatur, daß S. officinalis blutstillende Eigenschaften besitze. Der Name Wiesenknopf nimmt Bezug auf den knopfförmigen Blütenstand.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Nach dem knopfförmigen Blütenstande heißt die Pflanze Wiesenknopf (auch volkstümlich), Schneider-, Hosenknopf (Niederbayern), Hartkopp (Nassau), Krometkhop = Grummetkopf (Oberhessen), Heideköpfli (Baden), Trummelschlägala (Eger-



Großer Wiesenknopf
(etwa $^{1}/_{10}$ nat. Gr.)

Sanguisorba officinalis L. *Rosaceae*

land), Kölble (bayrisches Schwaben), Bolle (Elsaß). Sehr häufig spielen die Benennungen auf die dunkle, braunrote bzw. blutrote Färbung der Blüten an: Braunelle, Braunalle, Franellen (oberpfälzisch), Kaminkehra (Altbayern), Schlotfeger (Mittelfranken), Rau(ch)fangkehral (Oberpfalz), Blaudfätken, Blaudkopp (Westfalen), Blutkopp (Oberhessen), Ruthkopp = Rotkopf (Eifel), Bluatsknepfl (Niederösterreich), Blutstrop(fe) (Oberhessen), Blutströpfli (Baden), Kaffee (Nordböhmen). Wie der ähnliche Laubblätter besitzende Pimpernell (Pimpinella) heißt der Wiesenknopf auch Pumerellen (Böhmerwald), Bibernell (z. B. bayrisches Schwaben, Baden), Großer Bimbernell (Hessen), Futterbiwernell (Gotha), falsche, rote Pimpernell (bergisch).

Botanisches:

Die im gemäßigten Eurasien und Amerika heimische Halbrosettenstaude mit kräftiger dunkelbrauner Wurzel gedeiht hauptsächlich auf mäßig trockenen bis feuchten Mager- und Frischwiesen. In bezug auf den Boden ist sie wenig wählerisch und paßt sich auch den verschiedenen Höhenlagen durch Änderung der Blütezeit und des Wachstums an. Ihre 20—40 cm langen Rosettenblätter werden aus sieben bis fünfzehn eiförmigen Fiederblättchen gebildet, während der gabelästige 30—90 cm hohe Stengel nur drei oder vier an Größe und Fiederzahl rasch abnehmende Blätter trägt. Die braunroten Blüten sind zu eiförmigen Blütenköpfchen vereinigt, deren Genuß bei den Kühen die Milch rot färben soll. Blütezeit: Juli bis September.

Geschichtliches und Allgemeines:

Da sowohl Pimpinella saxifraga wie auch Pimpinella magna in Griechenland fehlen, dürften sie ungeachtet der versuchten Deutungen bei Theophrast und Dioskurides den Alten unbekannt gewesen sein. Die Wurzel des Wiesenknopfes soll als erster der Hufschmied Karls V. gegen Pferdespulwürmer angewandt haben. Die Kräuterbücher des Mittelalters, die die Pflanze Pimpinella und Bibernella nennen, rühmen ihre adstringierende und blutstillende Kraft, jedoch ist es auch nicht fest erwiesen, ob sie damit die Sanguisorba officinalis meinen. In England wird der Wiesenknopf wegen seiner milchtreibenden Wirkung kultiviert. In Spanien verwendet man einen Wein aus dieser Wurzel gegen starke Hautschweiße. Im Volke gilt das Streupulver als Mittel gegen Hämorrhoiden und innerlich als Hämostyptikum, auch bei zu starker Menstruation.

Wirkung

Die im Mittelalter vielfach als „Welsche Bibernell" bezeichnete Sanguisorba stillt — nach Lonicerus[1]) — „Blutruhr, Bauchfluß und Frauenzeit".

Als Adstringens und Hämostyptikum wird das Kraut auch von Matthiolus[2]) geschildert und namentlich gegen übermäßige Menses und Rote Ruhr, äußerlich als Wundheilmittel, bei Fisteln und Krebs empfohlen.

Zwinger[3]) empfiehlt das „Sperbenkrautwasser" gegen Verletzungen der Lunge und anderer innerer Organe. Außerdem nennt er Sanguisorba „wider den auswerffenden Wurm der Pferden eine gewisse, erfahrene Artzney, derowegen es auch Wurmwurtz genannt wird."

v. Haller[4]) berichtet, man schreibe der Sanguisorba „eröffnende, abstergierende und harntreibende Kraft zu, zehlet es auch unter die Wund- und Blutreinigende Kräuter".

---

1) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 303.
2) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 361.
3) Zwinger, Theatrum botanicum 1696, S. 372.
4) v. Haller, Medicin. Lexicon, S. 1132.

In der Volksmedizin wird der gerbstoffhaltige Pflanzensaft bei Lungentuberkulose gegeben[5]).

Ti-yü, die Wurzel von Sanguisorba officinalis, ist schon seit alters her in der chinesischen Medizin[6]) als Adstringens und Hämostyptikum, äußerlich gegen Exantheme, Komedone u. a. im Gebrauch.

Leclerc[*]) konnte im Kriege eine Reihe von dysenterieähnlichen Enteritisfällen durch die Verordnung des Dekokts der frischen Pflanze, dem er etwas Butter zusetzte, heilen. Auch bei der Entero-Colitis der Säuglinge bewährte sich ihm dieses Dekokt. Er beschreibt ferner eine Heilung eines jungen Mannes, der an Amöbendysenterie erkrankt war, durch 40 Tropfen der Tinktur in einem Verbena-Aufguß viermal täglich.

In der Wurzel wurden 16,94% Tannin und 2,5—4% Saponin (Sanguisorbin) nachgewiesen[7]).

Bei Lungenblutungen, Uterusblutungen im Klimakterium und bei Tumoren und bei Metritis wird das Mittel auch von der homöopathischen Schule verordnet[8]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Polen: Bei Diarrhöe und Darmkatarrh.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Sanguisorba wird als Hämostyptikum bei Blutungen verschiedener Genese und als Antidiarrhoikum verordnet. Einzelindikationen sind: Menorhagien, insbesondere im Klimakterium (hier half Sanguisorba in einem Fall, wo das Vorhandensein einer persistierenden Corpus luteum-Zyste angenommen worden war), Kongestionen zum Kopf (fliegende Hitze, Wallungen), Myomblutungen, nervöse Hämorrhagien, Magen- und Lungenblutungen, ferner Dysenterie (hier mit Tormentilla), schwerer Darmkatarrh (Türk, Mannheim, lobt das Mittel hier sehr), und Diarrhöen mit blutigen Stühlen.

Zu berücksichtigen ist der Wiesenknopf auch bei Lungentuberkulose (allerdings konnte Falkenhahn bei Lungenkrankheiten keine befriedigenden Erfolge erzielen), Harnverhaltung, Phlebitis und Varizen. Äußerlich dient das Kraut zu Auflagen auf Geschwüre.

Sanguisorba kann in Verbindung oder im Wechsel mit anderen adstringierenden Mitteln wie Tormentilla, Hydrastis, Alchemilla vulgaris (bei Kongestionen), Thlaspi bursa pastoris und Trillium pendulum gegeben werden.

Angewandter Pflanzenteil:

Die Wirkung der Blätter erwähnt Matthiolus.

v. Haller führt vor allem das Kraut als verwendet an, weniger häufig würde die Wurzel gebraucht. Diese allein gibt Geiger als offizinell an.

Schulz und Dragendorff sowie Dinand nennen den Gebrauch von Kraut und Wurzel.

[5]) Schulz, Wirk. u. Anwend. d. deutsch. Arzneipfl., S. 218.
[6]) Tsutomu Ishidoya, Chinesische Drogen, Teil II, S. 96.
[7]) Fugii and Shimata, J. pharmac. Soc. Japan, **53**, 120—22, 1933 (C. C. 1933).
[8]) Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 281.
[*]) H. Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 116, Paris 1927.

Das frische blühende Kraut bezeichnen Kroeber und Schmidt als verwendet. Auch das HAB. schreibt dieses vor (§ 3). Das frische blühende Kraut wird auch zur Herstellung des „Teep" verwendet.
Sammelzeit: Juli bis September.

Dosierung:

Übliche Dosis: 30—50 Tropfen der Tinktur nach der Mahlzeit (Leclerc);
4—6 Teelöffel des Saftes (Dinand);
2—3 Teelöffel voll des Krautes (= 2,8—4,2 g) zum kalten Auszug täglich.
½ Teelöffel voll der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **schwerem Darmkatarrh und Diarrhöe:**

Rp.: Hb. Sanguisorbae 30,0
(= Kraut vom Gr. Wiesenknopf)
D.s.: 2 gehäufte Teelöffel mit 2 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen und schluckweise trinken*).

*) Teezubereitung: Der Extraktgehalt des heiß im Verhältnis 1 : 20 angesetzten Tees beträgt 0,95% gegenüber 0,88% bei kalter Zubereitung. Der Aschengehalt des Extraktes beträgt beim heiß zubereiteten Tee 0,14% und beim kalt zubereiteten 0,12%. Die Peroxydasereaktion ist nur in der kalten Zubereitung und dort auch nur schwach positiv. Geschmacklich ist zwischen beiden Zubereitungen kein Unterschied. Ein Ansatz 1 : 50 ist noch trinkbar. 1 Teelöffel voll wiegt 1,4 g. Im Hinblick auf die geringen Unterschiede zwischen kalter und heißer Zubereitung kann der Tee kalt oder heiß unter Verwendung von 1 reichlichen Teelöffel voll auf 1 Teeglas angesetzt werden.

Bei **Dysenterie u. Diarrhöen mit Blut** (nach Fischer):

Rp.: Hb. Sanguisorbae
(= Großer Wiesenknopf)
Rad. Tormentillae āā 50,0
(= Tormentillwurzel)
M.f. species.
D.s.: 4 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.77 RM.

Bei **Menorhagien** (nach M. Müller):

Rp.: Hb. Sanguisorbae offic.
(= Kraut vom Gr. Wiesenknopf)
Hb. Bursae pastor.
(= Hirtentäschelkraut)
Hb. Alchemillae vulg. āā 30,0
(= Frauenmantelkraut)
M.f. species.
D.s.: 5 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.87 RM.

Bei **Blutandrang zum Kopf bei Frauen** (nach Hornbacher):

Rp.: Flor. Sanguisorbae offic.
(= Blüten vom Gr. Wiesenknopf)
Hb. Alchemillae vulg. āā 25,0
(= Frauenmantelkraut)
M.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 1 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.77 RM.

Als **Hämostyptikum und Antidiarrhoikum** (nach Dinand):

Rp.: Succ. Sanguisorbae e fol. rec. 100,0
D.s.: 4—6 Teelöffel voll täglich.

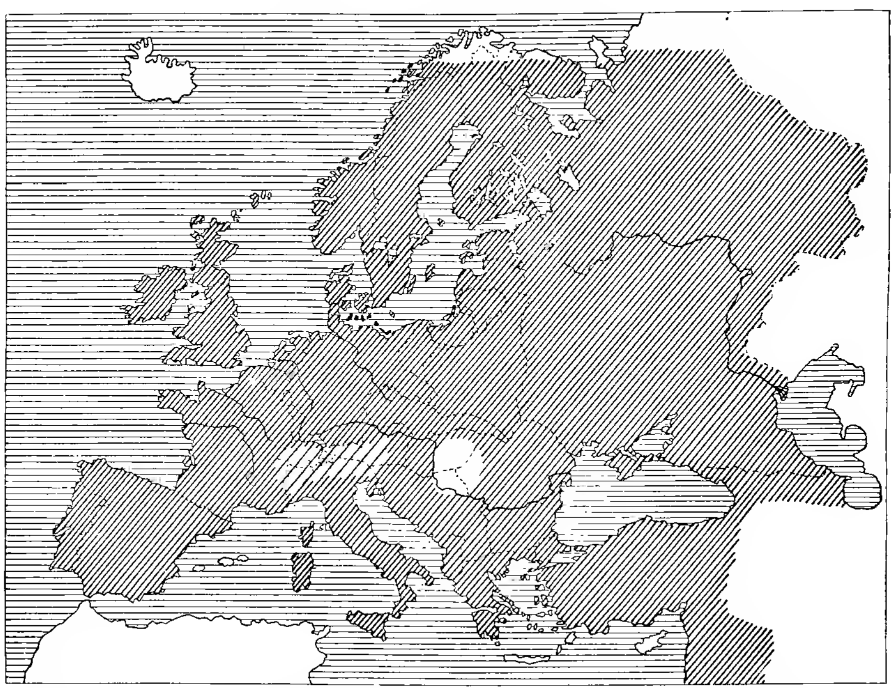
. Sanícula europaea

Wundsanikel, Umbelliferae.

N a m e :

Sanícula europáea L. (= S. officinalis Gouan, = S. officinarum Necker, Lam., = S. triloba Gilib., = S. vulgaris [spalm.] Koch, Landoz, = Caucalis sanicula [offic.] Crantz, Roth, Astrantia diapensia Scop., = Caucalis capitata Salisb.). Wundsanikel, Heildolde, Schärnikel, Waldknecke, Waldklette, Heil aller Schäden, Bruchkraut. *Französisch:* Sanicle, sanicle commun, sanicle mâle, herbe de St. Laurent; *englisch:* Wood sanicle; *italienisch:* Sanicola, sannicola, erba fragolina, diapensia; *dänisch:* Skov-Sanikel; *polnisch:* Zankiel; *russisch:* Podlesnik; *schwedisch:* Sårläka; *tschechisch:* Zanykl, žindava evropská; *ungarisch:* Gombernvö.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Sanicula europaea L. *Weiteres Vorkommen: Vorwiegend in Waldgebieten. Nordafrika, Gebirge im tropischen Afrika, Süd- Zentral- u. Ostasien, Sunda-Inseln.*

N a m e n s u r s p r u n g :

In dem Gattungsnamen Sanicula ist unschwer das lateinische sanare = heilen in bezug auf die Verwendung der Pflanze als Wundheilmittel zu erkennen. Sanikel ist dem lateinischen Sanicula entlehnt.



Aufn.: Dr. Marzell, Gunzenhausen

Wundsanikel, Heildolde

(etwa 1/4 nat. Gr.)

Sanicula europaea L. *Umbelliferae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Scharnickel (z. B. Braunschweig, Kärnten, Schweiz), Zaunickel, Zahnickel, Suinigl (Schmalkalden), Saninkel (Nordböhmen), Weißa Danikl (Niederösterreich), Sangel (Steiermark), Zaniggeli (Schweiz), Höalblattl, Fünfwundenblattl (Oberbayern: Bad Tölz).

Botanisches:

Die ausdauernde, in Eurasien und Nordafrika heimische Pflanze mit im Alter mehrköpfiger Grundachse gedeiht auf beschattetem Humusboden, besonders in Laub- und Mischwäldern. Die im Umriß rundlich-herzförmigen, langgestielten Blätter sind handförmig drei- bis fünffach geteilt. Die weißlichen oder rötlichen Blüten sind zu köpfchenartigen, mit vier bis sechs linealen Hüllblättern versehenen Dolden angeordnet. Die Zwitterblüten sind ungestielt, die männlichen Blüten kurz gestielt. Die hakigen Früchte haben zu dem Namen Waldklette Veranlassung gegeben. Blütezeit: Mai bis Juni.

Geschichtliches und Allgemeines:

In den Schriften der alten griechischen und römischen Ärzte läßt sich die Sanicula europaea nicht nachweisen, dagegen sind ihr in den Kräuterbüchern des Mittelalters und besonders in denen des 16. und 17. Jahrhunderts unter den Namen Sanicula mas, Diapensia, Consolida minor, Ferraria minor zum Teil sehr ausführliche Kapitel (z. B. Bock, Matthiolus, Tabernaemontanus, Bauhinus) gewidmet. Offizinell waren die Wurzel und Blätter als Radix et Folia Saniculae s. Diapensiae. In Frankreich haben Ajuga reptans L. (la bugle) und Sanicula den Ruf von guten Wundheilkräutern, daher der Spruch:

„Qui a la bugle et la sanicle
fait aux chirurgiens la nicle."

Wirkung

Als Wundheilmittel stand die Pflanze bereits bei Paracelsus[1]) in hohem Ansehen;

großes Lob erhält sie auch bei den Autoren der mittelalterlichen Kräuterbücher, wie Lonicerus[2]), Bock[3]) und Matthiolus[4]). Nach Lonicerus heilt das Wasser von Sanicula alle Wunden und innere wie auch äußerliche Verletzungen, ja, es ist seiner Ansicht nach „so heylsam / daß es auch fleysch im Hafen zusammen fügt / so mann die wurtzel darbei thut". Außerdem wirkt es blutstillend, mild abführend, schleimlösend, resolvierend. Die gleichen Indikationen geben Bock und Matthiolus an, die Sanicula namentlich bei „versehrter Lung" und zur Reinigung der Bronchien empfehlen.

Osiander[5]) nennt sie als Volksmittel bei chronischem Brustkrampf, Schulz[6]) bei Hämoptise, Hämaturie und Darmblutungen.

Nach Kneipp[*]) bringt der Sanikel, innerlich und äußerlich angewandt, bei allen Arten von Wunden Hilfe. Er hilft bei Gaumenentzündungen, Rachen- und Magenentzündungen, Blutbrechen, ebenso wie bei äußerlichen Verwundungen und Quetschungen.

---

[1]) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 848, Bd. 3, S. 412, 450, 552.
[2]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 289 D.
[3]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 189.
[4]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 353 D.
[5]) Osiander, Volksarzneymittel, S. 137.
[6]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipflanzen, S. 238.
[*]) Seb. Kneipp, Das große Kneippbuch, S. 963, München 1935.

Heisler[7]) berichtet von einem Patienten, der nach etwas reichlichem Genuß von sehr kaltem Bier an einer schweren Magenblutung erkrankte. Er behandelte ihn mit strenger Bettruhe, Eisblase, zunächst Fasten, dann nur ganz allmählich steigender Nahrungszufuhr. 4 Wochen mußte der Mann zu Bett liegen und war dann noch etwa 14 Tage arbeitsunfähig. Nach einem Jahre bekam derselbe Patient wieder eine Magenblutung und trank diesmal auf den Rat eines alten Försters Tee von Sanicula europaea (etwa 3 Liter täglich), indem er sich gleichzeitig jeder Nahrung enthielt, mit dem Erfolge, daß er nach 6 Tagen wieder ohne Beschwerden arbeiten konnte, nachdem er den Tee nur 3 Tage lang getrunken hatte.

Die saponinhaltige Wurzel wird häufig mit Radix Dentariae enneaphyllae (Zahnwurz, im Volke Scharnikel) verwechselt, worauf besonders zu achten ist. Die Wirkung der Blätter beruht zum Teil auf ihrem Saponingehalt, dem sich noch Bitter- und Gerbstoff zugesellt[8]).

Kroeber[9]) gibt auch noch etwas ätherisches Öl und Harz als Inhaltsstoffe an. Auch konnte er die Befunde von G. Luft bestätigen, daß die stärkste hämolytische Wirkung durch die Blätter hervorgebracht wird, eine etwas schwächere durch das Rhizom, eine noch geringere durch die Wurzel.

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Polen: Gegen Lungenblutungen.

Ungarn: Gegen Menstruatio nimia, Hämaturie und als Antidiarrhoikum.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Sanicula europaea wird in erster Linie als Wundheilmittel und gegen Hämoptise verordnet. Im einzelnen gibt man es bei Quetschungen, Wunden (auch zu Spülungen, Auflagen und Waschungen), Geschwülsten, Mundfäule, Halsgeschwüren, Eiterungen, Ekzemen, Furunkeln, Magen- und Darmgeschwüren, Schleimhautentzündungen, Polypen und Nebenhöhlenkatarrh (hier auch als Nasenspülung).

Außer gegen Lungenblutungen wird es noch gegen Hämorrhagien anderer Organe, insbesondere des Magens erfolgreich angewandt. Weiter reinigt es Lunge, Blase und Magen von Schleim und Eiter und wird daher bei Bronchitis, bei Schwindsucht und als Diuretikum bei Nephropathien wie Pyelitis, auch gonorrhöische, ferner bei Geschlechtskrankheiten, speziell Syphilis, und Knochenleiden (da stark kalk- und kieselsäurehaltig) gebraucht.

Sanikel wirkt im übrigen ganz allgemein magenstärkend, appetitanregend und eignet sich als Kaltauszug gut zu Mundspülungen bei Zahnfleischerkrankungen.

Angewandter Pflanzenteil:

Paracelsus kennt die Verwendung des Krautes.

Die Kräuterbücher von Bock, Matthiolus und Lonicerus erwähnen dazu auch noch die der Wurzel.

Thoms führt Herba Saniculae an.

[7]) Heisler, Hippokrates, Jahrg. 7, H. 1, S. 24.
[8]) Thoms, Handb. d. pr. u. wiss. Pharm., Bd. V, S. 1375.
[9]) Kroeber, Das neuzeitl. Kräuterbuch, 1934, S. 294.

Zörnig nennt als Sammelgut die zur Blütezeit gesammelten Wurzelblätter. Nach dem HAB. ist die Essenz aus dem frischen, blühenden Kraut zu bereiten (§ 3).
Dieses Ausgangsmaterial wird auch benutzt zur Herstellung des „Teep".
Sammelzeit: Mai bis Juni.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Messerspitze des gepulverten Krautes zwei- bis dreimal täglich (Kneipp).
1—2 Tabletten der Frischpflanzenverreibung „Teep" vier- bis fünfmal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Herba Saniculae europ.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Blutungen aus Lunge und Magen, Hals- und Magengeschwüren:**

Rp.: Hb. Saniculae conc. 50,0
(= Sanikelkraut)
D.s.: 4 Teelöffel voll mit 2 Glas kochendem Wasser 10 Minuten ziehen lassen und tagsüber trinken*).

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.05 RM.

*) Teezubereitung: Der im Verhältnis 1 : 10 heiß bereitete Tee hat einen Extraktgehalt von 2% gegenüber 2,8% bei kalter Zubereitung. Die entsprechenden Aschengehalte des Glührückstandes betragen 0,8 und 0,7%. Die Peroxydase ist nur in der kalten Zubereitung und auch dort nur schwach positiv. Der im Verhältnis 1 : 50 bereitete Tee scheint heiß bereitet etwas bitterer zu sein. 1 Teelöffel voll wiegt 0,9 g. Der Tee wird zweckmäßig heiß unter Verwendung von 2 Teelöffeln voll auf 1 Teeglas angesetzt.

Bei **Magengeschwüren** (nach E. Becker):

Rp.: Fol. Saniculae
(= Sanikelblätter)
Flor. Calendulae
(= Ringelblumenblüten)
Hb. Polygoni avicularis
(= Vogelknöterichkraut)
Sem. Foenugraeci āā 25,0
(= Samen vom Bockshornklee)
M.f. species.
D.s.: 4 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.30 RM.

Bei **offenen Wunden** (nach H. Meier):

Die Blätter und Blüten werden in Butter gekocht, das Filtrat auf die Wunde gelegt.

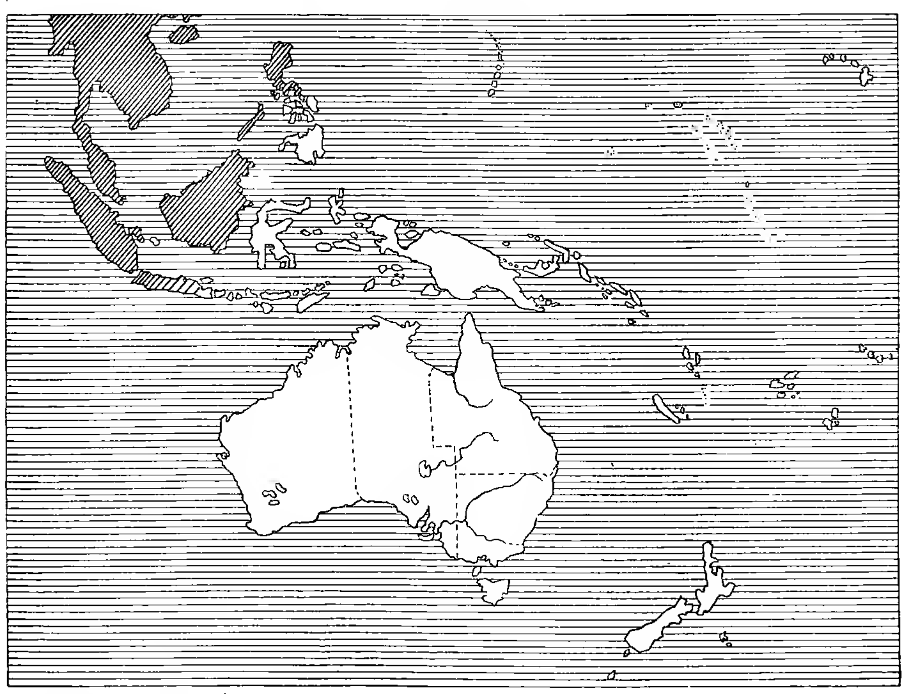
Santalum album

Weißes Sandelholz, Santalaceae.

N a m e :

Sántalum álbum L. Weißes Sandelholz. *Französisch:* Santal, sandal; *englisch:* Sandal wood; *dänisch:* Hvidt Sandeltrå; Gult Sandeltrå; *italienisch:* Sandalo; *norwegisch:* Hvit sandeltre; *polnisch:* Sandalowe drewno; *russisch:* Sandalnoje dierewo; *schwedisch:* Gul sandelved; *tschechisch:* Santal bílý.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Santalum album L.

N a m e n s u r s p r u n g :

Santalum ist über das persische sandul, das arabische sandal von dem alten Sanskritnamen Chandan abgeleitet.

B o t a n i s c h e s :

Der Sandelholzbaum wird etwa 10 m hoch und erreicht einen Umfang von 1—2 m. Er ist ein Halbschmarotzer, der seine Nahrung z. T. aus den Wurzeln seiner Wirtspflanzen zieht, aber schließlich auch ohne sie leben kann. Als Nährpflanzen lieben Sandelbäume in erster Linie die hohen Gramineen, wie Saccharum spontaneum (Kashgras) und Bambusa auriculata, ferner die Palmen Caryota



Weißes Sandelholz
(etwa $^{2}/_{3}$ nat. Gr.)

Santalum album L. *Santalaceae*

urens L. und C. sobolifera L., Arenga saccharifera Labill., Cocos nucifera L. und Phoenix silvestris Rxb., endlich die Araliaceen Heptableuron venulosum und H. umbraculiferum sowie Inga dulcis Wall. (Mimosaceae). In ihrer Nähe findet besonders gern und leicht die Entwicklung der Keimpflanzen statt, wobei schon früher die Wurzeln der Wirtspflanze dem jungen Pflänzchen Nahrung bieten. Der Stamm des Baumes ist mit graubrauner, rissiger Rinde bedeckt. Die reich verzweigte Krone trägt einen üppigen Blätterschmuck an gegenständigen, glatten Ästen und weichhaarigen Zweigen. Die Blätter sind immergrün, kurz gestielt, gegenständig, länglich-lanzettlich oder beinahe elliptisch, spitz oder stumpflich, kahl, oberseits lebhaft grün, unterseits graugrün. Die kleinen Blüten sind geruchlos. Sie stehen in reichblütigen, weitverzweigten, teils end-, teils seitenständigen Rispen. Das Perigon wird etwa 4—5 mm lang und ebenso breit. Es ist zuerst gelblich, dann braunrot gefärbt, meist vierteilig. Mit den Perigonzipfeln abwechselnd finden sich vier schuppenförmige Drüsen und vor den Perigonzipfeln vier Staubgefäße. Der Fruchtknoten ist flaschenförmig und hat einen sehr kurzen Griffel, welcher eine drei- bis vierlappige Narbe trägt. Die Frucht ist eine kirschgroße, einsamige, kuglige, glatte Nuß von schwärzlicher Farbe. Der Baum trägt zwar das ganze Jahr Blüten und Früchte, doch ist die Hauptblütezeit Mai bis Juli. — Heimat: das östliche Asien, verbreitet in Vorderindien, teils wild, teils kultiviert. Auch auf Timor, Sumba, Bali, Java findet er sich und wird auch in China und Japan angebaut.



Weißes Sandelholz
(die kleineren Pflanzen) als Wurzelschmarotzer auf Croton hybridum.

Geschichtliches und Allgemeines:

Das Sandelholz von Santalum album erfreute sich wegen seines aromatischen Geruches schon im frühen Altertum in China und Indien großer Wertschätzung und wird als Chandan in der Nirukta, dem ältesten Kommentar der Veda (5. Jahrhundert v. Chr.) sowie in den alten Sanskritepen der Ramayana und Mahabrata genannt. Es diente zu Räucherungen im Religions- und Totenkult, zur Anfertigung von Götzenbildern, zum Tempelbau usw. Auch fügte man es, wie heute noch, bei den Leichenverbrennungen der Vornehmen den Scheiterhaufen zu. Die Darstellung des Sandelholzöles war in Indien schon im 6. Jahrhundert nach Chr. bekannt. Das Öl wurde zum Einbalsamieren fürstlicher Leichen gebraucht. Auch in Ägypten ist das Sandelholz wohl schon im 17. Jahrhundert v. Chr. bekannt gewesen, doch steht nicht fest, ob es sich um Weißes oder Rotes Sandelholz handelte. Nach Europa scheint die Droge erst ziemlich spät durch die Vermittlung der arabischen Ärzte gekommen zu sein. Der be-

rühmte arabische Arzt Ibn el Baitar hat bereits drei Sorten des Gelben, Roten und Weißen Holzes unterschieden, die er gemeinschaftlich Sandal nennt. In dem Compendium Aromaticorum des Saladinus um 1488 wird es unter den Arzneimitteln der italienischen Apotheken aufgeführt. Besonders das ostindische und das Makassar-Sandelholz spielten in der Parfümerie Europas, Indiens und Chinas eine große Rolle. Im 17. Jahrhundert beobachtete der holländische Gouverneur Rumphius auf Amboina den Genuß des Sandelholzpulvers bei Tripperkranken. Die Verwendung des Öles in der Arzneikunde ist erst jüngeren Datums. Posner substituierte es dem Kopaivabalsam bei der Behandlung von Gonorrhöe. In der mongolischen Heilkunde wird die Droge als Blut und Eiter trocknendes, hitzewidriges Mittel genannt.

Wirkung

Schon Paracelsus[1]) erwähnt die heilkräftige Wirkung des Sandelholzes,
das von Lonicerus[2]) als „alle Flüsse stopfend", herz-, magen- und leberstärkend, blutreinigend, durst- und hitzewidrig beschrieben wird.

Thomas Johnson[3]) rühmt seine Wirkung gegen Entzündungen, Migräne und Herzstörungen.

Nach v. Haller[4]) — der persönlich nicht viel von der Wirksamkeit des Sandelholzes hält — wird es als lebereröffnendes und kühlendes Mittel verabreicht.

Als völlig unwirksam wird das Weiße Sandelholz von Hecker[5]) bezeichnet, der das Gelbe zu den schwachen aromatisch-bitteren Substanzen rechnet.

Ihnen allen ist die Anwendung gegen Gonorrhöe noch unbekannt. Erst nach der Einführung des Sandelöles (um 1850) in den europäischen Heilmittelschatz taucht die Indikation Gonorrhöe auf, und Kobert[6]) sah Heilerfolge durch Sandelöl bei Patienten, die die anderen Balsamika vergeblich genommen hatten; er nennt es auch bei Cystitis recht empfehlenswert.

In der amerikanischen Medizin findet es bei chronischer Bronchitis und Gonorrhöe Anwendung[7]).

Dieses ätherische Öl mit dem Hauptbestandteil Santalol (einem Alkohol) ist zu 2—6% im Weißen Sandelholz enthalten[8]). Es greift die Nieren an[9]) und verursacht gastroenteritische Erscheinungen und Hautausschläge[10]).

So beobachtete Jullien[11]) ein schmerzhaft juckendes Erythema urticatum, Letzel[12]) starkes Durstgefühl und Ructus. Auch Druck und Brennen im Magen, Dyspepsie, Diarrhöe, schmerzhaftes Urinieren, sogar Hämaturie können auftreten[13]).

---

1) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 722, Bd. 2, S. 60, Bd. 3, S. 195, 849.
2) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 341.
3) Johnson, History of Plants, S. 1585.
4) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 896.
5) Hecker, Pract. Arzneimittell., 1814, Bd. 1, S. 300.
6) Kobert, Lehrb. d. Pharmakother., S. 654.
7) Potter, Mat. med., 1898, S. 432.
8) Wehmer, Pflanzenstoffe, S. 257.
9) Jaksch, Vergiftungen, i. Nothnagels Spez. Path. u. Ther., 1897, Bd. 1.
10) Henke-Lubarsch, Handb. d. spez. path. Anat. u. Hist., Bd. 10, S. 413.
11) Jullien, Traité prat. des malad. vénér., Paris 1886, S. 68.
12) Letzel, Allgem. med. Ctrlztg. 1886, Nr. 76 u. 78.
13) Lewin, Nebenwirkungen d. Arzneimittel, 1899, S. 579.

Sandelöl wirkt diuretisch, setzt aber gesunde Nieren voraus, weil sonst akute parenchymatöse Nephritis entstehen kann[14]).

Das Wachstum von Streptokokken wird durch Sandelholzöl gehemmt[15]); auch bei Staphylokokkeninfektion ist es wirksam[16]).

Die Heilkraft bei Gonorrhöe soll auf einer Beschränkung des Ausflusses und einer Milderung der Schmerzhaftigkeit der Urethra beruhen[17]) (infolge Ruhigstellung der glatten Muskulatur der Harnwege[18]), auch wird die Schleimhaut fortwährend in dem durch Santalum antiseptisch gemachten Urin gebadet[19]).

In Indien wird das gepulverte Holz häufig als Kataplasma bei Entzündungen und Hautkrankheiten gebraucht[20]).

Kloppenburg-Versteegh[21]) gibt auch noch verschiedene Anwendungen für Santalum album in Indien an. Außer bei venerischen Krankheiten wird es innerlich hauptsächlich bei Ruhr, Darmentzündungen, heftigen Durchfällen mit Abgang von Schleimhautfetzen und -häutchen angewandt. Bei diesen Krankheiten gilt es als eins der wichtigsten Heilmittel. Weiter setzt der Eingeborene den Zigaretten Holzschnitzchen von Santalum album zu und gebraucht diese als Asthmazigaretten. Die Eingeborenen Javas waschen die Leichen mit einer Teeabkochung von Santalum album.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Santalum album wird als Antigonorrhoikum verordnet. (Santalum album Oligoplex wird von Kleine, Wuppertal, als das erfolgreichste Mittel gegen veralteten Tripper bezeichnet.) Weitere Indikationen sind: Syphilis, Prostatitis, Schleimhautkatarrhe und -entzündungen wie Cystitis, Urethritis (Brennschmerz der Harnröhre mit Blasenreizung und eitriger Absonderung), Harnröhrenfluß, Pyelitis (bei Nierenreizung kontraindiziert), Fluor albus (hier im Wechsel mit Sepia oder Pulsatilla), Bronchitis und Rhinitis. Auch bei Schleimhautkatarrhen des Dickdarms (Colitis mucomembranacea und Dysenterie) findet es erfolgreiche Anwendung. Schließlich wird Santalum noch bei Hautkrankheiten und von Türk, Mannheim, bei Uterusblutungen (als Tee mit Equisetum und Viscum album) genannt. Wechselmittel bzw. Kombinationsmittel sind: Uva ursi, Cubeba, Equisetum, Sarsaparilla, Basilicum Oligoplex und Mercurius solubilis.

Angewandter Pflanzenteil:

Verwendet wird meist das Kernholz von Santalum album. Aus diesem wird auch das „Teep" hergestellt.

---

14) Vgl. 6), S. 372.
15) Okanishi, Fol. pharmacol. japon. 1928, Bd. 7, H. 1, S. 77.
16) Meyer-Gottlieb, Exp. Pharm., S. 518.
17) Vgl. 16).
18) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 859.
19) Poulsson, Lehrb. d. Pharmak., S. 287.
20) Bentley and Trimen, Medicinal Plants, London 1880, Bd. IV, S. 252.
21) J. Kloppenburg-Versteegh, Wenken en raadgevingen betreffende het gebruik van Indische Planten, Vruchten enz., 's-Gravenhage 1934.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Messerspitze voll Pulver mehrmals täglich (Dinand); 6—12 Tropfen (= 0,3—0,6 g) des Öles mehrmals täglich in Kapseln; man achte auf Nierenreizungen (Klemperer-Rost).
1 Tablette der Pflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Lign. Santali.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Gonorrhöe, Cystitis und Urethritis** (nach Tschirner):

Rp.: Ligni Santali rubri pulv. 10,0
(= Gepulvertes Rotes Sandelholz)
Fol. Uvae ursi 40,0
(= Bärentraubenblätter)
Fruct. Cubebarum 10,0
(= Kubeben)
Hb. Equiseti
(= Schachtelhalmkraut)
Sem. Foenugraeci āā 20,0
(= Bockshornkleesamen)
M.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.97 RM.

Bei **Diarrhöe**
(nach Kloppenburg-Versteegh):

Rp.: Cort. Santali albi 20,0
(= Rinde vom Weißen Sandelholz)
D.s.: 1 Dessertlöffel auf 675 g Wasser zur Hälfte einkochen lassen, davon Kindern bis 1 Jahr zweistündlich 1 Teelöffel, über 1 Jahr 1 Dessertlöffel, Erwachsenen größere Dosen, kalt zu trinken geben, solange, bis der Stuhlgang normal ist.

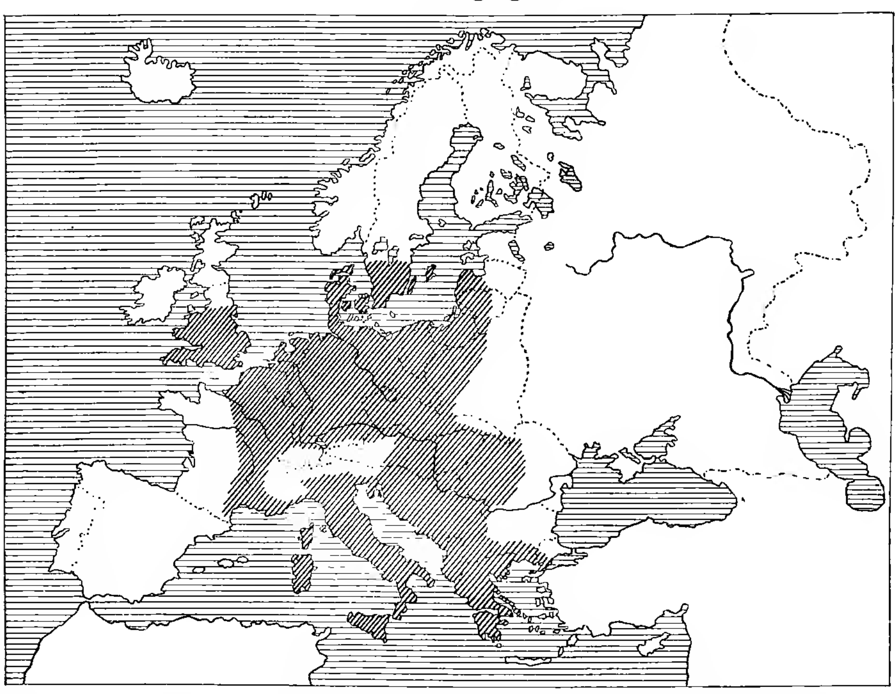
Saponaria

Echtes Seifenkraut, Caryophyllaceae.

Name:

Saponária officinális L. (= S. vulgaris Pall., = Lychnis officinalis Scop., = L. saponaria Jessen, = Silene saponaria Fries, = Bootia nervosa Gilib., = B. vulgaris Neck.). Echtes Seifenkraut. *Französisch:* Saponaire savonière; *englisch:* Soapwort, bruise wort, bouncing bet, fuller's herb; *italienisch:* Saponaria, saponella; *dänisch:* Säbeurt; *italienisch:* Saponaria; *litauisch:* Puto Klis, Muiline; *norwegisch:* Såpeurt; *polnisch:* Mydlik; *russisch:* Mylnianka; *schwedisch:* såpnejlika; *tschechisch:* Mydlice lèkařská; *ungarisch:* Szappanfü.

Verbreitungsgebiet



Saponaria officinalis L. *Weiteres Vorkommen: Kleinasien, Sibirien, Zentralasien, Japan; in Nordamerika eingeschleppt.*

Namensursprung:

Saponaria kommt vom lateinischen sapo = Seife her. Der Name Seifenkraut rührt daher, daß die zerstoßenen Wurzeln, in Wasser gerieben, wie Seife schäumen.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Seifenkrottch (Krain: Gottschee), Seipfichrut (Schweiz: Aargau), Herbstnelke (Weichseldelta) bezieht sich auf die späte Blütezeit; Knackblume (Schlesien); Pinkelnellstude (Bremen: Oberneuland) steht wohl in Beziehung zu englisch pink = Nelke.



Echtes Seifenkraut
(etwa 2/5 nat. Gr.)

Saponaria officinalis L. *Caryophyllaceae*

Botanisches:

Das ausdauernde Nelkengewächs besitzt eine stark verzweigte, ausläuferartig weithin kriechende Grundachse. Die feinflaumigen Stengel werden 30—70 cm hoch. Sie sind im oberen Teil etwas ästig und tragen gekreuzt gegenständige Blätter, die länglich-lanzettlich, zugespitzt und dreinervig sind. In den Achseln der Blätter stehen unten einzeln, oben zu drei bis fünf die großen hell fleischfarbenen Blüten. Der fünfzähnige Kelch ist walzenförmig. Die fünf Kronenblätter sind lang benagelt. Am Grunde der Platte bilden zwei spitze, weiße Zähnchen das Krönchen. Die Blüte hat zehn Staubgefäße und einen oberständigen Fruchtknoten. Die vorstäubenden Blüten, die abends am stärksten duften, werden vornehmlich von Abend- und Nachtschmetterlingen besucht. Blütezeit: Juli bis September. Frucht: eine vierzähnige aufspringende Kapsel. — Das im Mittelmeergebiet heimische Kraut ist heute weit über Eurasien verbreitet und auch in Nordamerika eingeschleppt. An Mauern, Zäunen und Flußufern, auf Feldern und Dungplätzen ist es häufig anzutreffen. Die Pflanze soll nach Hegi eine gute Futterpflanze für Schafe abgeben.

Geschichtliches und Allgemeines:

Der Gebrauch der Saponaria geht auf die arabischen Ärzte zurück, welche sie gegen Lepra, Flechten und bösartige Geschwüre verschrieben. Im Mittelalter sollen die armen Klosterleute die Wurzel der Saponaria zum Säubern „ihrer kappen und gerede" benutzt und auf diese Weise „Seyffen und Alaun" gespart haben (Hieronymus Bock, Kreutterbuch, S. 332). Boerhaave bediente sich der Wurzel des Seifenkrautes bei Gelbsucht, Gesenius und Kämpf vornehmlich zu eröffnenden Klistieren. Eingehend mit den Eigenschaften der Saponaria beschäftigte sich Ludolf in seiner „Dissertatio de Saponaria ejusque virtutibus, Erfurt 1756". Im Jahre 1811 stellte Buchholz als erster aus dieser Pflanze eine Verbindung her, die er Saponin nannte.

Wirkung

Von Hippokrates[1]) wird die Saponaria als menstruations- und wochenflußfördernd geschildert.

Von Lonicerus[2]) und Bock[3]) wird sie bei Atemnot, Husten und Verschleimung, Leber- und Milzleiden, zur Beförderung von Diurese, Stuhlgang, Menstruation und Nachgeburt sowie als Aphrodisiakum und äußerlich als Nieспulver gebraucht.

Nach v. Haller[4]) ist die blutreinigende Kraft der Seifenkrautwurzel berühmt; sie soll kräftiger sein als die der Sarsaparille.

Als mäßig reizendes Mittel, das die Sekretionen der Leber, Lunge, Haut und Schleimhaut anregt, findet Saponaria bei Hecker[5]) Verwendung. Er verordnet sie gegen Fieber, insbesondere Entzündung der Lunge und Leber mit mangelnder Schleimabsonderung, bei Stockungen in den Abdominalorganen und daraus entspringenden Erkrankungen wie Ikterus, Verschleimung, Atrophie, Diarrhöen, Hypochondrien, mangelnder Gallensekretion und Diarrhöen bei den sogen. „schwarzgalligen Konstitutionen", bei Tussis, Pertussis und Asthma pituitosum und zur Verbesserung der Hautsekretion, insbesondere bei chronischen Exanthemen (Krätze), malignen Ulzera, chronischen Rheumatismen und Gicht. Wie H. berichtet, wird die Seifenkrautwurzel bei venerischen Krankheiten, namentlich den

[1]) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 3, S. 348, 350, 467.
[2]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 154.
[3]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 332.
[4]) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1204.
[5]) Hecker, Pract. Arzneimittell., 1814, Bd. 1, S. 659.

damit verbundenen Gliederschmerzen, Ulzera und Exanthemen, nicht nur gerühmt, sondern als ein spezifisches Mittel betrachtet.
Hufeland[6]) verwandte sie bei Darminfarkten und als Blutreinigungsmittel.
Bei Lebertumoren und deren Folgen, bei chronischen Katarrhen des Darmkanals, der Luftwege und des Urogenitalsystems, bei Hydrops und Febris intermittens läßt sie Clarus[7]) gebrauchen.
Heute dient sie der offiziellen Medizin in der Hauptsache als Expektorans[8]).
Bohn[9]) empfiehlt sie bei der venerischen und der Harnsäure-Diathese, bei Hautausschlägen, insbesondere Flechten, gegen Leberkongestionen und Störungen des Pfortaderkreislaufs.
Als Expektorans, Diaphoretikum, Diuretikum und Entfettungsmittel wird die Seifenkrautwurzel in mehreren Rezepten von Meyer[10]) angegeben.
Die Volksmedizin schätzt die Seifenkrautwurzel als Expektorans, Cholagogum, gegen chronisches Ekzem und chronischen Rheumatismus[11]).
Von der Saponaria hat eine Reihe von Glykosiden, die Saponine, ihren Namen erhalten. Sie bedingen vorwiegend die Wirksamkeit dieser Wurzel, in der sie zu etwa 5% enthalten sind, und zwar als Saporubrin[12]) (= Saponaria — Sapotoxin) und Saporubeinsäure[13]).
Die diuretische Wirkung der Birkenblätter, des Schachtelhalms u. a., die schwere resorptive Giftwirkung der Kornrade und die expektorierende Wirkung der Saponariawurzel, der Primelwurzel, der Wollblumen und mancher anderen Droge zeigen, daß man auf dem Gebiet der Saponine nicht schematisieren kann. Einzelheiten siehe bei den anderen Saponinpflanzen und im Abschnitt „Saponine" des allgemeinen Teils.
Die Saponariasaponine gehören zu den Saponinen mit starker lokaler Reizwirkung, die wir als allgemeine Protoplasmagifte ansehen müssen[14]).
Äußerlich reizen sie die Haut, noch mehr die Schleimhäute und rufen Entzündungen, starke Sekretion der Nase mit Niesen[15]) und Konjunktivitis[16]) hervor.
Per os gegeben werden diese Saponine meist nur schwer resorbiert und können daher nicht ihre ganze Giftwirkung entfalten, sondern nur Räuspern, Kratzen, Übelkeit, Erbrechen, Leibschmerzen und Diarrhöe verursachen[17]).
In kleinen Dosen wirken sie expektorierend, in größeren emetisch[18]).
Den Mechanismus der expektorierenden Wirkung stellt man sich so vor, daß ähnlich wie bei der Wirkung der Ipecacuanha reflektorisch von der Magenschleimhaut aus das Nauseastadium mit seiner Anregung sämtlicher Sekretionen im Magen-Darmkanal und in den Luftwegen bewirkt wird*).
Vollmer**) gibt an, daß man die ausländischen, als Expektorantien verwendeten Saponindrogen durch Saponariawurzel, Primelwurzel u. a. ersetzen kann.

---

6) Hufeland, Enchir. med., S. 147, 359.
7) Clarus, Handb. d. spec. Arzneimittell., 1860, S. 930.
8) Marfori-Bachem, Lehrb. d. klin. Pharm., S. 501.
9) Bohn, Heilwerte heim. Pflanzen, 1920, S. 68.
10) Meyer, Pflanzl. Therapie, 1935, S. 41, 62, 66, 142, 143, 149, 151, 164.
11) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 114.
12) v. Schulz, Arb. Pharmak. Inst. Dorpat 1896, Bd. 14, S. 82; Kobert, Beitr. z. Kenntn. d. Saponinsubst., 1904; u. a.
13) Kobert, vgl. 12).
14) Kobert, Lehrb. d. Intoxik., S. 466.
15) Vgl. 8), S. 500.
16) Kofler, Die Saponine, Berlin 1927.
17) Pachorukow, Über Sapotoxin, Diss. Dorpat 1887.
18) Poulsson, Lehrb. d. Pharmak., S. 148.
*) Vollmer, Münchn. med. Wschr. 1934, S. 1840.
**) Vollmer, Münchn. med. Wschr. 1935, S. 1118.

Die außerordentliche Giftigkeit der Saponine haben die Versuche gezeigt, in denen man sie injiziert hat.

Subkutan veranlassen sie Eiterungen ohne Bakterien, intravenös wirken sie hämolytisch und rufen der Dysenterie gleichende Darmentzündungen[19]), Hämorrhagien, Ödeme und Nekrosen der Darmschleimhaut hervor[20]). Versuche mit Saponinen ergaben, daß das Zentralnervensystem im ganzen erkrankt, daß aber Rückenmark und Spinalganglien am meisten betroffen werden[21]); den anfangs auftretenden Krämpfen folgt Atemlähmung[22]), Bewußtlosigkeit, todähnlicher Schlaf, Exophthalmus und Strabismus; an der Körperseite, in die das Gift injiziert wird, stellt sich bohrender Augenschmerz ein[23]). Herz, Leber und Niere weisen fettige Degeneration auf[24]), im Herzen findet sich Blutüberfüllung, außerdem kommt es zu Pleura-, Lungen-, Peri- und Endokardblutungen[25]). Im Knochenmark erzeugen die Saponine tumorartige hämoblastische Bildungen[26]), in der Milz mäßige Vergrößerung[27]) und Myelopoese[28]).

Hinsichtlich des Saponingehaltes in Zubereitungen aus Saponaria wurde für die homöopathische Urtinktur ein hämolytischer Index von 1 : 100, für das „Teep"-Präparat ein solcher von 1 : 15 000 festgestellt. Wurde die homöopathische Urtinktur mit 25%igem Weingeist hergestellt, so ergab sich ein hämolytischer Index von 1 : 10 000.

Nach eigenen Untersuchungen wurden in 1 g der Droge 200 F.D. und in 1 ccm der Tinktur 14 F.D. gefunden[29]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Litauen: Die Abkochung des Rhizoms wird bei venerischen Krankheiten und auch besonders zur Wundspülung benutzt.

Anwendung:

Saponaria wirkt schleimlösend und treibt Harn, Stuhl und Schweiß. Als Expektorans wird die Seifenwurzel bei Erkrankungen der Atmungsorgane mit zähem Schleim wie Bronchitis, hartnäckigem Husten, Angina, Rhinitis und Nasenrachenkatarrh gegeben. Recht häufig wird sie auch bei akuten Erkältungen verordnet.

Bewährt hat sie sich außerdem bei Hautkrankheiten (Ekzemen, schuppenden Flechten, Furunkulose), Skrofulose, Syphilis, Rheumatismus, Gicht, auch Arthritis deformans (vgl. Rezepte), Leber- und Gallenleiden, Magen- und Darmblähsucht (Saponaria ist mit Rad. Gramin., Hb. Centaurii und Rad. Taraxaci Bestandteil des Kämpfschen Visc.-Klistiers), Übelkeit, Sodbrennen und anderen Stoffwechselstörungen.

Angewandter Pflanzenteil:

Fast alle Autoren bezeichnen die Wurzel als den verwendeten Teil. Nur v. Haller, Geiger und Zörnig kennen auch eine Verwendung des Krautes.

---

19) Vgl. 14).
20) Vgl. 8).
21) Kollert u. Rezek, Virchows Arch. 1926, Bd. 262, S. 838, u. 1928, Bd. 270, S. 706.
22) Vgl. 18), S. 147.
23) Lewin, Nebenwirkungen d. Arzneimittel, S. 232.
24) Vgl. 8).
25) Pachorukow, Arb. Pharm. Inst. Dorpat 1880, Bd. 18, S. 1.
26) Haudrick, Dtsch. Arch. klin. Med. 1912, Bd. 107, S. 312.
27) Fukui, Bioch. Z. 1926, Bd. 147, S. 146.
28) Fabris, Arch. ital. ematol. 1926, Bd. 7, S. 229.
29) Nach eigenen Untersuchungen; vgl. auch Kuhn u. Schäfer, Pharm. Ztg. 1935, Nr. 80, S. 257.

Das HAB. schreibt zur Herstellung der Tinktur die getrocknete Wurzel (§ 4) vor. Das „Teep" wird aus der frischen Wurzel hergestellt.
Radix Saponariae (rubrae) ist offizinell in Deutschland, Frankreich, Griechenland, Rumänien und Portugal.
Sammelzeit: Frühling und Herbst.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Teelöffel voll der Wurzel zum kalten Aufguß täglich;
1—2 g des Extraktes (Leclerc).
1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Rad. Saponariae.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **festsitzendem Schleim in Nase, Rachen und Bronchien:**

Rp.: Rad. Saponariae conc. 30,0
(= Seifenkrautwurzel)
D.s.: 1 Teelöffel voll mit 1 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen und tagsüber trinken*).

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.10 RM.

*) Teezubereitung: Der Extraktgehalt des heiß im Verhältnis 1:10 bereiteten Tees beträgt 2,7% gegenüber 3,3% bei kalter Zubereitung. Die Aschengehalte der Extrakte zeigen keinen Unterschied, sie liegen bei 0,15—0,16%. Die Peroxydasereaktion ist in beiden Auszügen positiv, aber nur sehr schwach. Geschmacklich ist in den Zubereitungen 1 : 100 kein Unterschied festzustellen. Auch in der Zubereitung 1 : 50 ist der Unterschied nur gering. Die kalte Zubereitung 1 : 50 schmeckt eine Spur bitter. Beide sind recht unangenehm und kaum noch trinkbar. Es wurde zur Beurteilung der beiden Auszüge noch die Schaumzahl in den Auszügen 1 : 50 untersucht. Es wurden 10 ccm in einem 50 ccm-Meßglas 10mal geschüttelt. Die Schaumhöhe betrug nach 10 Minuten bei der kalten Zubereitung 33 ccm, bei der heißen Zubereitung 24 ccm. Daraus geht hervor, daß das Saponin in den kalten Auszug stärker eingegangen ist als in den heißen. Im Hinblick auf den Extrakt- und Saponingehalt wird der Tee zweckmäßig kalt unter Verwendung von 1 knappen Teelöffel voll auf 1 Teeglas bereitet.

Bei **Syphilis, Rheuma und Skrofulose** (nach Gablick):

Rp.: Rad. Saponariae
(= Seifenkrautwurzel)
Hb. Nasturtii
(= Brunnenkressenkraut)
Hb. Centaurii āā 30,0
(= Tausendgüldenkraut)
C.m.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.18 RM.

Bei **Arthritis deformans** (nach Türk):

Rp.: Rad. Saponariae
(= Seifenkrautwurzel)
Stipit. Dulcamarae
(= Bittersüßstengel)
Lign. Guajaci
(= Pockholz)
Rad. Sarsaparillae
(= Sarsaparillewurzel)
Rad. Paeoniae
(= Pfingstrosenwurzel)
Hb. Virgae aureae āā 15,0
(= Goldrutenkraut)
C.m.f. species.
D.s.: 3 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.51 RM.

Als **Expektorans** (Form. M. Berol.):

Rp.: Decoct. Rad. Saponar. rubr. 10,0 : 180,0
Natr. carb. 1,0
Sirup. simpl. ad 200,0
M.d.s.: Zweistündlich 1 Eßlöffel.

Rezepturpreis c. vitr. etwa 1.43 RM.

Oder (nach Peyer):

Rp.: Decoct. Rad. Saponariae 10,0 : 145,0
Liqu. Ammon. anisat. 5,0
M.d.s.: Drei- bis fünfmal täglich 1 Eßlöffel; niemals morgens nüchtern.

Rezepturpreis c. vitr. etwa 1.33 RM.

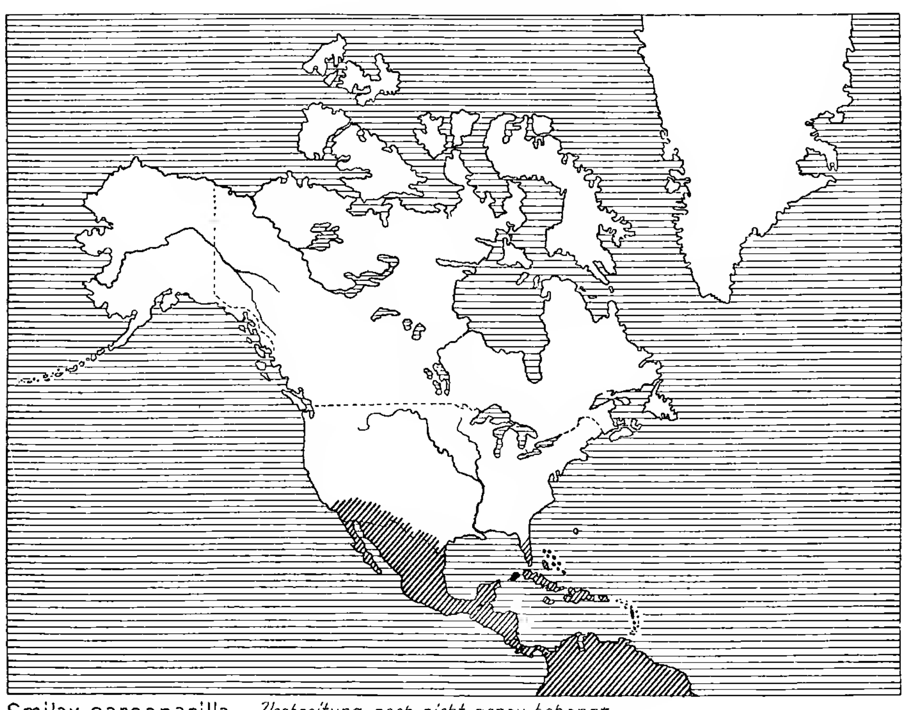
Sarsaparilla

von Smilaxarten, Liliaceae.

Name:

Smílax média Cham. et Schlechtend., Smílax útilis Hemsley, Smílax officinális Kunth, Smílax syphilítica Humboldt et Bonpland, Smílax papyrácea Duhamel und andere Arten. Sarsaparilla. *Französisch:* Salsepareille; *englisch:* Sarsaparilla; *dänisch:* Sarsaparillerod; *italienisch:* Salsapariglia; *polnisch:* Kolcowoj; *russisch:* Sarsaparil, Dekop; *schwedisch:* Sarsaparillrot; *tschechisch:* Přestup, sarsaparilla.

Verbreitungsgebiet



Smilax sarsaparilla *Verbreitung noch nicht genau bekannt.*
Sarsaparilla

Namensursprung:

Der Gattungsname Smilax wird vom griechischen σμίλη (smíle) = Kratzeisen wegen der bestachelten Stengel abgeleitet. Die Etymologie des Drogennamens Sarsaparilla ist nicht ganz sicher. Am glaubwürdigsten ist wohl die Erklärung, die den Namen mit dem spanischen zarza = Brombeerstrauch und parilla = kleiner Weinstock in Zusammenhang bringt. Die Indianer nannten die Wurzel „salsa“, woraus die Franzosen Salsapareille machten.



Sarsaparilla
(etwa nat. Gr.)

Smilax media Cham. et Schlechtend. *Liliaceae*

Botanisches:

Die Gattung Smilax besteht aus rebenartigen, immergrünen Halbsträuchern mit horizontal-kriechendem oder aufsteigendem, bisweilen knolligem Wurzelstock mit vielfach bis 2,2 m langen Wurzeln und hin- und hergebogenen, armdicken, knotigen, gewöhnlich stacheligen Stengeln, die mit zweizeiligen, zerstreut stehenden, meist rankentragenden, herz- oder spießförmigen, netzadrigen, gestielten Blättern besetzt sind. Vermittels der blattwinkelständigen Ranken und starker Stacheln klimmen manche Arten bis 30 m empor. Die gelblich grünen, zweihäusigen Blüten stehen in doldigen, traubigen, end- oder achselständigen Blütenständen. Perigon sechsblättrig, in zwei Kreisen, Kronenblätter frei, lanzettförmig, abstehend, abfallend, im äußeren Kreise breiter. Männliche Blüten mit sechs (seltener sieben bis fünfzehn) mit dem Grunde der Kronenblätter verwachsenen Staubgefäßen. Weibliche Blüten mit sechs (oder drei bis ein) unfruchtbaren Staubfäden. Fruchtknoten gewöhnlich dreifächrig mit fast sitzender dreilappiger Narbe. Frucht eine ein- bis dreisamige, kugelige Beere. — Smilax officinalis (von Humboldt 1805 am Magdalenenstrom entdeckt) besitzt zuerst rundliche, stachellose, später vierkantige, bis 15 m emporklimmende Stengel mit zerstreut stehenden 2 mm langen, zurückgekrümmten Stacheln. Die Blätter sind lederig, ältere herzförmig bis oval oder ziemlich dreieckig, zugespitzt, fünfnervig, 30 cm lang und bis 12 cm breit. — Smilax syphilitica hat 5 mm dicke, runde, glatte Stengel, am Grunde der Blattstiele mit zwei bis vier kurzen, dicken, zusammengedrückten, zurückgekrümmten Stacheln. Der 3½ cm lange Blattstiel ist bis zur Mitte breitschneidig und mit kräftigen Ranken ausgestattet. Die Blätter sind lederartig, die unteren länglich-lanzettlich, stachelspitzig, bis 26 cm lang und bis 7 cm breit. — Smilax papyracea hat kräftigen Stengel. Die unteren Äste sind scharf vier- oder fünf- bis sechskantig, gestreift, mit vielen schwarzen Punkten und starken, 3—5 mm langen zurückgekrümmten Stacheln. Der Blattstiel ist 1,5—2 cm lang, ohne Dornen, berankt und bis ¼ der Länge scheidig. Blätter bis 16 cm lang und bis 10 cm breit, elliptisch-länglich, nach der Spitze verschmälert und zugespitzt, nach der Basis abgerundet bis fast herzförmig, gegen den Blattstiel wieder keilförmig verschmälert.

Geschichtliches und Allgemeines:

Schon lange vor dem Eindringen der Spanier soll die Wurzel den Eingeborenen als Heilmittel bekannt gewesen sein. Nach Humboldt legen die Indianer oft tagelange Märsche zurück, um in den Besitz der kostbaren Wurzel zu gelangen. Pedro de Cieza, der sich in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts in Südamerika aufhielt, rühmte ihren Gebrauch gegen Syphilis und bezeichnete die aus der Provinz Guayaquil stammende Droge als die beste Sorte. Nach Monardes wurde die neue Droge um 1586 erst aus Mexiko, dann aus Honduras und Guayaquil nach Spanien gebracht. Der Gebrauch der Sarsaparillwurzel als Antisyphilitikum verbreitete sich dann sehr rasch in Europa. Eine sehr wirksame Unterstützung für ihr Bekanntwerden war die Behauptung, daß Kaiser Karl V. durch sie von der Gicht geheilt worden sein soll. Später erwies sich allerdings, daß die angewandte Arznei wohl eher die Chinarinde gewesen war, doch tat diese verspätete Feststellung dem Ansehen der Sarsaparillwurzel keinen Abbruch. Lange Zeit hindurch galt sie als ein stark schweißtreibendes Mittel, so daß z. B. in Dänemark und Schweden besondere Schwitzkuren mit ihr durchgeführt wurden.

Schleiden war der erste, der nach der mikroskopischen Untersuchung der Wurzeln auf die Verschiedenheiten des anatomischen Baues der einzelnen Handelssorten hinwies. Er wurde dadurch der Begründer der mikroskopischen Pharmakognosie.

Als Ersatz für die Sarsaparilla wurde die Riedgraswurzel, Rad. Caricis arenariae, vorgeschlagen, konnte sich aber nicht durchsetzen.

Wirkung

In den deutschen mittelalterlichen Kräuterbüchern von Matthiolus u. a. wird die Pflanze noch nicht aufgeführt,
nur bei Johnson[1]) findet sie Erwähnung als schweißtreibendes Mittel bei allen Krankheiten, die durch Schwitzkuren heilbar sind. Bei ihrer Einführung in den europäischen Heilmittelschatz erklärte man sie sofort als „Spezifikum bei Syphilis"[2]).

Dagegen ist sie Weinmann*) „sehr wohl bekannt". Er nennt u. a. als Indikationen Leber- und Milzverstopfung, Krätze, Skorbut, Exantheme, Gicht und vor allem Syphilis. Zum Schluß schreibt er noch: „Einige rathen ihren Gebrauch als Thé getrunken in der Magerkeit an."

v. Haller[3]) erwähnt zwar ihre blutreinigende Wirkung, hält aber die Seifenkrautwurzel (vgl. Saponaria) für mindestens ebenso heilkräftig.

Auch Hecker[4]) hält einen intensiven Gebrauch der Sarsaparille nicht für nötig, obwohl er Fordyce zitiert, der die Wurzel „gegen die Lustseuche sehr wirksam befand" und „oft schnelle Hülfe" bei venerischen Knochenschmerzen und Geschwüren sah, wobei sich der Kräftezustand des Patienten hob, und obwohl er andere Ärzte erwähnt, die sie gegen Rheuma, Gicht, Flechten, Geschwüre und Krebs nützlich fanden.

Häufige Anwendung fand Radix Sarsaparillae dagegen bei Hufeland[5]), insbesondere gegen Hautleiden (Krätze, Herpes), Dyskrasien, Gicht und Syphilis. Er schreibt darüber, daß man in heißen Klimaten die Syphilis allein mit Sarsaparilla, Guajacum und ähnlichen antidyskratischen Mitteln heilen könne; in unserem Klima sei jedoch eine radikale Tilgung durch diese Mittel nicht möglich, ihr Gebrauch aber sehr angezeigt. Auch sein Mitarbeiter Seifert, Greifswald, fand sie bei Syphilis wirksam.

Bei alten syphilitischen Leiden, namentlich ulzerösen syphilitischen Hautleiden wird die Wurzel von Clarus[6]) empfohlen, der folgenden instruktiven Fall anführt: Ein etwa 50jähriger Mann mit syphilitischer Rhypia promiens (= Krusten beim knotig ulzerierenden Syphilid) an beiden Armen und Händen wurde im Hospital mit Jod, dann durch Quecksilberinjektionskur über 1 Jahr lang völlig erfolglos behandelt; eine Kur mit täglichem Trinken eines konzentrierten Dekoktes aus 60 g Sarsaparilla heilte ihn in etwa 6 Wochen. — Weiter verordnet Clarus die Wurzel gegen chronischen Rheumatismus und Gicht, namentlich kachektischer Patienten, und zitiert Pereira, der sie auch bei chronischen Eiterungen, Lungentuberkulose und Skrofulose empfahl, wobei allerdings auf etwa vorhandene kolliquative Schweiße zu achten ist, die durch Sarsaparilla leicht noch gefördert werden.

Syphilis, chronisches Rheuma, Gicht, Skrofulose und hartnäckige Dermatopathien sind auch die Indikationen, die Bentley und Trimen[7]) für das Mittel nennen, welches außerdem auch noch in England gegen Asthma empfohlen wurde.

---

[1]) Johnson, History of Plants, 1633, S. 859.
[2]) Kobert, Lehrb. d. Pharmakother., S. 266.
[3]) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1205.
[4]) Hecker, Pract. Arzneimittell., 1814, Bd. 1, S. 248.
[5]) Hufeland, Enchir. med., S. 166, 314, 344, 346, 359, 378, 391, 393; Journal, Bd. 35, II., S. 51, Bd. 38, I., S. 122, Bd. 48, III., S. 8, Bd. 57, X., S. 126.
[6]) Clarus, Handb. d. spec. Arzneimittell., 1860, S. 1034.
[7]) Bentley and Trimen, Medicinal Plants, Bd. IV, 289, 1880.
*) Weinmann, Phytanthoza iconographia, Regensburg 1745, Bd. IV, S. 271.

In den letzten Jahren setzten sich u. a. Lasch und Perutz[8]) für die Anwendung der Sarsaparillwurzel als blutreinigendes Mittel ein.

Nach Deneke*) wird bei Psoriasis neben der fettarmen Diät und den bisher bekannten Maßnahmen auch das Einnehmen von Präparaten aus Sarsaparillwurzel empfohlen, da vermutlich deren Saponine die Psoriasis in ähnlicher Weise beeinflussen wie die fett- und cholesterinarme Diät.

Ein nach Rittmann und Schneider[9]) hergestelltes Sarsaparillpräparat soll auch ohne Steigerung der Diurese und ohne unangenehme Nebenwirkungen bei Nierenleiden eine Senkung des Reststickstoffes im Blut und bei Vorhandensein funktionstüchtigen Gewebes ein Verschwinden der urämischen Symptome bewirken.

Bei Kaninchen heilte es eine sonst tödlich verlaufende Salyrgannephritis, so daß Schloßmann und Schneider[10]) es bei der akuten Hg-Vergiftung des Menschen zu versuchen empfahlen.

Steinkamm[11]) gelang es jedoch nicht, die Hg-Elimination des Kaninchens durch perorale Verabreichung dieses Präparates zu steigern. Die Sarsaparillwurzel ist ein Bestandteil des Dekoktum Zittmanni und wird als blutreinigend auch in den Species lignorum verwandt[12]).

Die moderne Pharmakologie nimmt an, daß die Wirkung der Wurzel bei sekundärer und tertiärer Syphilis, bei chronischen Hautkrankheiten und Gelenkrheumatismus nur der diaphoretischen und diuretischen, nicht aber einer spezifischen Heilkraft zuzuschreiben sei[13]).

Nach Ansicht anderer Forscher beruht die antisyphilitische Wirkung auf den allgemeinen Stoffwechselwirkungen (Einleitung energischer Regenerationsprozesse) der Saponine[14]).

Diese Saponine bilden die vorwiegend wirksame Substanz der Sarsaparillwurzel, und zwar sind drei glykosidische, hämolytische Saponine darin enthalten: Parillin, Smilasaponin und Sarsasaponin[15]). Außerdem enthält die Wurzel u. a. ätherisches und fettes Öl, Harz, Zucker und viel Salpeter[16]).

Die Saponine reizen die Schleimhaut, regen die Sekretion der Schleim- und Speicheldrüsen an und erzeugen in großen Dosen kräftige Diurese und Schweiß, Brechdurchfall, u. U. Nausea, Kollaps, Nephritis, Herz- und Zentralnervenlähmung[17]). (Vgl. auch Saponarin!)

Nach Lewin[18]) wird durch Genuß eines neutralisierten Sarsaparilldekoktes die Pepsinwirkung stark gehindert, während es auf andere Fermente nicht einwirkt. Auch Beklemmung der Brust, Kopfschmerzen, Gliederschwere und Mattigkeit wurden beobachtet, bei mehreren Kranken traten Fieberanfälle auf, die sogar wechselfieberartigen Charakter annahmen und ein- oder zweimal wiederkehrten.

---

8) Lasch u. Perutz, Wien. klin. Wschr. 1925, S. 407.
9) Rittmann u. Schneider, Klin. Wschr. 1930, Nr. 9, S. 401.
10) Schloßmann u. Schneider, Naunyn-Schmiedebergs Arch. 1932, Bd. 166, S. 62.
11) Steinkamm, Naunyn-Schmiedebergs Arch. 1932, Bd. 168, S. 354.
12) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 663.
13) Marfori-Bachem, Lehrb. d. klin. Pharm., 1928, S. 501.
14) Vgl. 12), S. 663, 391.
15) Kobert, Ber. Chem. Ges. 1912, Bd. 22, S. 205.
16) Wehmer, Pflanzenstoffe, S. 161.
17) Vgl. 13).
18) Lewin, Nebenwirkungen d. Arzneimittel, 1899, S. 382.
*) Deneke, Dtsch. med. Wschr. 1936, Nr. 9.

Hinsichtlich der Erhaltung der Fermente in Zubereitungen aus Sarsaparilla wurde für die homöopathische Urtinktur ein hämolytischer Index von 1 : 200, für das „Teep"-Präparat ein solcher von 1 : 1000 festgestellt. Wurde die homöopathische Urtinktur mit 25%igem Weingeist hergestellt, so ergab sich ein hämolytischer Index von 1 : 1000[19]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Sarsaparilla besitzt als bewährtes Blutreinigungsmittel abführende, harn- und schweißtreibende Eigenschaften. Als Hauptindikation sind juckende Dermatopathien, meist durch Stoffwechselstörungen und Lues verursacht, zu nennen, so urtikaria- und roseola-ähnliche Exantheme, juckende Ekzeme, Psoriasis, Sykosis, Hitzepocken, sommerliche Hautausschläge, Lupus, Ulzera, Crusta lactea und Skrofulose (so gibt Rudolph allen skrofulösen Personen, bei denen jede Verletzung sofort in Eiterung überzugehen droht, Sarsaparilla als Tee oder in homöopathischer Verdünnung).

Sehr häufig ist auch die Verordnung bei veralteter Lues (bei Lues im 2. und 3. Stadium gibt Holtz, Senftenberg, Sarsaparilla mit Wismut in solchen Fällen, wo Salvarsan wegen Überempfindlichkeit nicht vertragen wurde), bei den Nebenwirkungen der Quecksilbertherapie, Gonorrhöe und gichtisch-rheumatischen Leiden, auch Arthritis deformans. Ebenso ist Sarsaparilla ein erprobtes Mittel bei Erkrankungen der Harnorgane mit Neigung zu Grieß- und Steinbildung, bei Cystitis. (Bei Blasenkatarrh mit Krampf junger Mädchen verordnet Görgens Sarsaparilla im Wechsel mit Cantharis), Cysto-Pyelitis, Hämaturie, Harnsäure-Diathese, Hydrops und Schrumpfniere, auch bei Coma uraemicum. Bei Nierenkolik leisteten 10 Tropfen der Tinktur, zweistündlich genommen, gute Dienste, ebenso bei Leibkrämpfen unbekannter Genese. Blähungskolik, spastisch-atonische Obstipation, Appetitlosigkeit, Leberleiden, Fluor albus, Hinterhauptkopfschmerz, chronische Kopfschmerzen, Herzmuskelschwäche sind Indikationen, bei denen Sarsaparilla als erfolgbringend, wenn auch seltener genannt wird.

Stoephasius, Schwedt, lobt das Mittel im Wechsel mit Sulfur und Sepia bei Marasmus der Kinder.

Sarsaparilla wird gern im Teegemisch oder im Wechsel mit Arctium lappa, Guajacum, Dulcamara, Cantharis und Equisetum gegeben.

Angewandter Pflanzenteil:

Von jeher hat Radix Sarsaparillae zur Gewinnung der Arzneien gedient.

Das HAB. läßt die Tinktur aus der getrockneten Sarsaparillewurzel herstellen (§ 4). Solange kein frisches Material zur Verfügung steht, wird zur Gewinnung des „Teep" ebenfalls die getrocknete Wurzel benutzt.

Nach Thoms ist die Honduras-Sarsaparille (von Smilax utilis Hemsley) in den meisten Staaten als allein offizinell bevorzugt, sie wird auch vom DAB. VI vorgeschrieben.

---

[19]) Nach eigenen Untersuchungen; vgl. auch Kuhn u. Schäfer, Pharm. Ztg., **80**, 1029, 1935.

Dosierung:

Übliche Dosis: 6 Teelöffel voll (= 20 g) der Wurzel zum kalten Auszug. 1 Teelöffel voll der Pflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **veralteter Lues und Dermatopathien:**

Rp.: Rad. Sarsaparillae conc. 30,0
(= Sarsaparillewurzel)
D.s.: 2 Teelöffel voll mit 1 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen, 3 Glas täglich trinken*).
In schweren Fällen muß die Dosis verdoppelt werden.

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.30 RM.

*) Teezubereitung: Der aus den Wurzeln heiß im Verhältnis 1 : 10 hergestellte Tee ergab einen Extraktgehalt von 1,27% gegenüber 1,47% bei kalter Zubereitung. Die Glührückstände waren fast gleich, nämlich 0,26% und 0,27%. Der hämolytische Index beträgt bei heißer Zubereitung 1 : 50, bei kalter Zubereitung 1 : 160. Die Peroxydasereaktion ist schwach und tritt bei kalter Zubereitung etwa nach 15 Minuten und bei heißer Zubereitung etwa nach 20 Minuten ein. Ein Ansatz 1 : 50 ist noch trinkbar. Geschmacklich sind keine Unterschiede zwischen kalt und heiß festzustellen. 1 Teelöffel voll wiegt 3,3 g; der Tee wird kalt angesetzt.

Als **Blutreinigungstee** (nach Schönmehl):

Rp.: Rad. Sarsaparillae
(= Sarsaparillewurzel)
Rad. Bardanae
(= Klettenwurzel)
Rad. Liquiritiae
(= Süßholzwurzel)
Stip. Dulcamarae
(= Bittersüßstengel)
Ligni Guajaci āā 10,0
(= Pockholz)
C.m.f. species.
D.s.: 3 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.07 RM.

Bei **Gicht, Rheuma und Hautausschlägen — Species Sarsaparillae comp.** (F. M. Germ.):

Rp.: Rad. Sarsaparillae
(= Sarsaparillewurzel)
Rad. Ononidis āā 50,0
(= Hauhechelwurzel)
Lign. Guajaci
(= Pockholz)
Lign. Sassafras āā 25,0
(= Fenchelholz)
C.m.f. species.
D.s.: 4 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 2.63 RM.

Bei Syphilis:

Rp.: Decoct. Zittmanni 1000,0
D.s.: Früh 300,0 (etwa 2 Tassen) warm trinken, bis zu 3 Std. in trockener Packung.
Abends 200,0 kühl trinken.
(Bei Auftreten von Übelkeit oder Brechreiz die Kur unterbrechen.)
Zusammensetzung nach DAB. VI:

Mittelfein zerschnittene Sarsaparille	100 Teile
Wasser	2600 „
Zucker	6 „
Alaun	6 „
Quecksilberchlorür	4 „
Rotes Quecksilbersulfid	1 „
Zerquetschter Anis	4 „
Zerquetschter Fenchel	4 „
Mittelfein zerschnittene Sennesblätter	24 „
Grob gepulv. Süßholz	12 „

Rezepturpreis ad vit. etwa 4.60 RM.

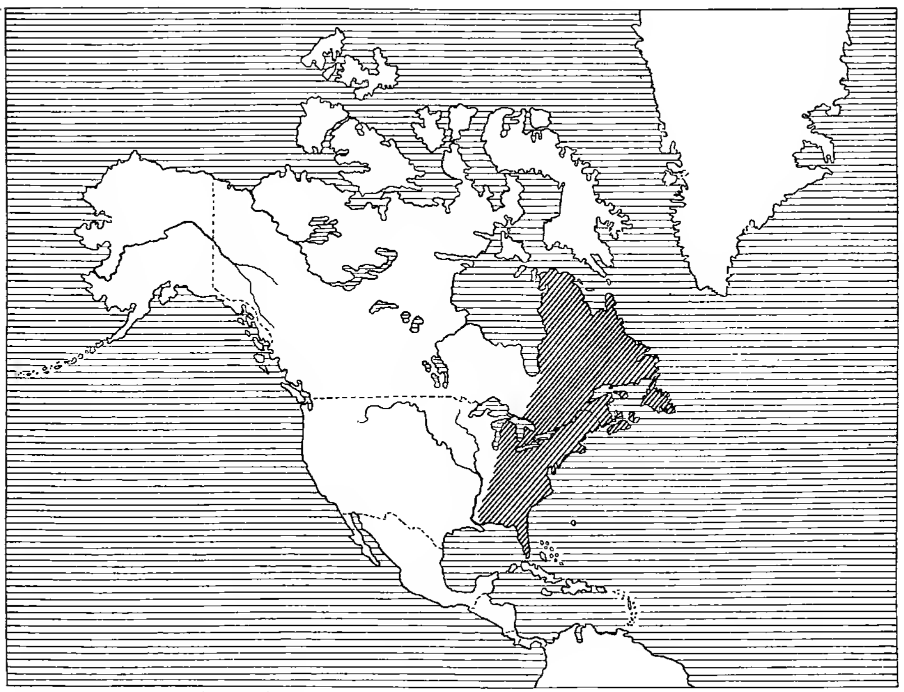
Sassafras officinalis Nees

Fenchelholzbaum, Lauraceae.

Name:

Sássafras officinális Nees (= Laurus sassafras L.). Fenchelholzbaum. *Französisch* und *englisch:* Sassafras; *tschechisch:* Sassafras lékarský; *ungarisch:* Csombor.

Verbreitungsgebiet



Sassafras officinalis

Namensursprung:

Sassafras wird vom spanischen sassafras = steinbrechend abgeleitet, in bezug auf die Wirkung der Droge gegen Blasensteine.

Botanisches:

Der Fenchelholzbaum wird 6—8 m hoch. Die Borke hat graue und später gelblichbraune Farbe. Die jungen Triebe sind filzig-zottig ebenso wie die Blütenstiele. Die Blätter sind wechselständig, gestielt, länglich oder verkehrt eiförmig, kurz gestielt, ganzrandig, die später (nach dem Blühen) entwickelten meist dreilappig. Die kleinen, zweihäusigen gelben Blüten stehen in gipfelständigen, büschelig-gehäuften Trugdolden. In den männlichen Blüten finden sich neun fruchtbare Staubgefäße von der Länge der Blütenhülle mit drei sehr kurzen unfruchtbaren



Fenchelholzbaum
(etwa 2/3 nat. Gr.)

Sassafras officinalis Nees *Lauraceae*

am Grunde. In den weiblichen Blüten findet sich neben langen unfruchtbaren Staubgefäßen ein Fruchtknoten mit einfachem Griffel und einfacher Narbe. Die Beeren sind erbsengroß, schwärzlich-blau und werden von der bleibenden Perigonröhre umschlossen. Der Baum hat seine Heimat in Nordamerika von Kanada bis nach Florida und Missouri.

Geschichtliches und Allgemeines:
Ihres angenehmen Aromas wegen wurde die Sassafraswurzelrinde unter dem Namen Pavane schon lange von den Eingeborenen Nordamerikas als Kaumittel und als Zusatz zu erfrischenden Getränken verwendet. Aber auch als Heilmittel gegen verschiedene Krankheiten, besonders als Blutreinigungsmittel, stand sie bei den Indianern in hohem Ansehen. Bei ihrer ersten Landung auf Florida im Jahre 1512 soll den Spaniern der Baum aufgefallen und seiner aromatischen Rinde wegen von ihnen für einen Zimtbaum gehalten worden sein. Wie der spanische Arzt Monardes berichtet, lernten auch die Franzosen während ihrer Expedition nach Florida (1562—64) den Gebrauch der Rinde als Heilmittel kennen und schätzen. Einen späteren Bericht über den Baum finden wir bei dem schwedischen Forscher und Botaniker Peter Kalm (1748), der auch von dem allgemeinen Gebrauch der Rinde und des Holzes zur Würze von Wurzelbier und Branntwein, sowie als Heilmittel spricht. In Deutschland wurde das Sassafrasholz und die Sassafrasrinde im 16. Jahrhundert unter dem Namen Lignum pavanum, Lignum Xylomarathrum, Lignum floridum als neue amerikanische Droge eingeführt und zunächst als Antisyphilitikum benützt. Auch in England wurde die Droge rasch bekannt, und 1612 wurden dort schon junge Sprößlinge des Fenchelholzbaumes angepflanzt. Sassafras galt als Diaphoretikum und Stimulans, wurde aber in der britischen Arzneikunde nur in Verbindung mit Sarsaparilla und Guajacum verwendet. Das destillierte Öl ist wohl zuerst von Angelus Sala, dem Leibarzt des Herzogs von Mecklenburg, hergestellt worden.

Wirkung

In den deutschen mittelalterlichen Kräuterbüchern wird Sassafras noch nicht erwähnt,

während Johnson[1]) bereits eine ausführliche Schilderung des Baumes bringt und die Wurzelrinde gegen Leberkongestionen, Magenschwäche, Flatulenz, Indigestion, anhaltenden Vomitus und stinkenden Atem empfiehlt. Er erwähnt auch, daß sie diuretisch wirke und bei Frauen die Konzeptionsfähigkeit fördere.

v. Haller[2]) rühmt die schweiß- und harntreibende, „eröffnende und verdünnende" Kraft dieser Droge und ihre Wirkung bei Katarrhen als Blutreinigungsmittel, gegen Syphilis, Magenwinde, Nierengrieß, Fluor albus, gegen Gicht und Podagra.

Als gelind reizendes, erhitzendes, diuretisches und transpirationsförderndes Mittel wird Sassafras von Hecker[3]) bezeichnet, der es bei chronischen Katarrhen, Rheuma, Gicht, chronischen Exanthemen, Lues und Hydrops gebrauchen läßt. Der bittere Extrakt soll magenstärkend wirken und bei Schwäche der Abdominaleingeweide, Hypochondrie und Wechselfieber empfohlen worden sein. Das Sassafras-Öl werde von Hoffmann gegen Krämpfe und Husten sehr gerühmt.

---

[1]) Johnson, History of Plants, 1633, S. 1524.
[2]) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 898.
[3]) Hecker, Pract. Arzneimittell., 1814, Bd. 2, S. 44.

Hufeland[4]) verordnete die Droge gegen Favus und Skrofulose.

Die von Clarus[5]) angegebenen Indikationen decken sich im wesentlichen mit denen Heckers.

Nach Kobert[6]) wird sie als Antisyphilitikum verwandt.

Die amerikanische Medizin gebraucht die Droge als Blutreinigungsmittel und in Verbindung mit Sarsaparilla und Guajacum bei Hautleiden, rheumatischen und syphilitischen Affektionen. Gegen den durch Rhus toxicodendron bedingten Hautausschlag soll sie — intern und extern benützt — spezifisch wirksam sein[7]).

Klemperer-Rost[*]) geben an, daß Cortex Sassafras früher viel als Diuretikum und Diaphoretikum bei Rheumatismus, Gicht und chronischen Hautkrankheiten gebraucht worden sei, und zwar meist in Verbindung mit Rad. Sarsaparillae und Lignum Guajaci. Das Oleum Sassafras werde äußerlich als Einreibung gegen Bienen-, Wespen- und Moskitostiche empfohlen.

Die Sassafras-Wurzelrinde enthält 6—9% ätherisches Öl[8]) mit dem Hauptbestandteil Safrol, Pinen, Phellandren, Campher und Eugenol[9]).

Das Safrol reizt die Nieren und entfaltet in großen Dosen eine phosphorartige Giftwirkung[10]).

Lewin[11]) berichtet, daß nach größeren Gaben des Öls Bewußtlosigkeit mit Kälte und Blässe der Haut, gefolgt von einige Zeit anhaltender Schwäche und Mattigkeit in den Gliedern, nicht selten auch bläschenförmige Exantheme beobachtet wurden.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Sassafras wirkt blutreinigend, vorwiegend diuretisch und schweißtreibend und wird sehr häufig gegen Syphilis angewandt. Im einzelnen gibt man es ferner bei Hydrops, zur Anregung der Nieren- und Hauttätigkeit, bei Dermatopathien, Pickeln, Pusteln, „unreiner Haut", Skrofulose, Lupus, Kachexie, Geschwüren, Rheuma, Gicht, Quecksilber- und Bleivergiftung. Außerdem wird es noch gegen Würmer und Nervenleiden genannt.

Sassafras wird allein oder im Teegemisch mit anderen blutreinigenden Mitteln wie Sarsaparilla, Guajacum, Juglans regia, Frangula, Senna und Agropyrum repens verordnet.

Angewandter Pflanzenteil:

Johnson, v. Haller und Potter erwähnen nur die Wurzelrinde, während Hecker, Hufeland, Kobert und Clarus vom Wurzelholz schreiben.

Daß Wurzelholz und Wurzelrinde verwendet würden, geben an: Geiger, Wasicky, Dragendorff, Zörnig, Thoms und Hager.

---

[4]) Hufeland, Enchir. med., S. 349, 369, 455, Journal, Bd. 2, S. 198.
[5]) Clarus, Handb. d. spec. Arzneimittell., 1860, S. 1121.
[6]) Kobert, Lehrb. d. Pharmakother., 1908, S. 268.
[7]) Potter, Mat. med., 1898, S. 435.
[8]) Dudley, Ungerers Bull. 1922, Bd. 3, Nr. 1, S. 19.
[9]) Wehmer, Pflanzenstoffe, S. 368.
[10]) Vgl. [8]).
[11]) Lewin, Nebenwirkungen d. Arzneimittel, 1899, S. 383.
[*]) Klemperer-Rost, Arzneiverordnungslehre, S. 641, Berlin 1929.

Nach dem HAB. wird die Tinktur aus der getrockneten W u r z e l bereitet (§ 4). Aus dieser wird auch das „Teep" hergestellt, solange frische Wurzeln nicht zur Verfügung stehen.
Lignum Sassafras ist offizinell in Deutschland, Österreich, Holland, Spanien, Portugal und Japan.
Cortex Sassafras ist offizinell in der Schweiz und in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, hier mit der Stammpflanze Sassafras variifolium O. Kuntze.

D o s i e r u n g :

Übliche Dosis: 0,5—2 g des Pulvers (Dinand). 2—3 Teelöffel voll (= 8 bis 12 g) des Holzes zum kalten Auszug täglich.

½ Teelöffel voll der Pflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

R e z e p t e :

Als **Blutreinigungsmittel:**

Rp.: Ligni Sassafras conc. 50,0
(= Fenchelholz)
D.s.: 2 knappe Teelöffel voll mit 1 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen, abgießen, den Teerückstand mit 1 Glas kochendem Wasser übergießen, 10 Minuten ziehen lassen, beide Auszüge vermischen und tagsüber trinken*).

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.10 RM.

*) T e e z u b e r e i t u n g : Der im Verhältnis 1 : 10 angesetzte Tee ergab zwischen heißer und kalter Zubereitungsart keinen besonderen Unterschied im Extraktgehalt, der bei 0,55% bis 0,56% gefunden wurde. Die entsprechenden Glührückstände waren 0,039% und 0,041%. Die Peroxydasereaktion war bei beiden Zubereitungsarten negativ. Ein im Verhältnis 1 : 50 angesetzter Tee ist trinkbar und zeigt geschmacklich keinen sicheren Unterschied zwischen beiden Herstellungsarten. 1 Teelöffel voll wiegt 3 g, so daß man auf 1 Teeglas einen knappen Teelöffel voll verwenden kann und kalt ansetzt.

Bei **Dermatopathien** (nach Ulrich):

Rp.: Ligni Sassafras
(= Fenchelholz)
Rad. Sarsaparillae
(= Sarsaparillawurzel)
Fol. Juglandis
(= Walnußblätter)
Fol. Sennae
(= Sennesblätter)
Lign. Guajaci
(= Pockholz)
Rad. Graminis āā 15,0
(= Queckenwurzel)
M.f. species.
D.s.: 1 Teelöffel auf 1 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.28 RM.

Bei **Syphilis:**

Rp.: Species Lignorum 100,0
D.s.: 2 Teelöffel auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Preis nach Arzneitaxe 100 g —.55 RM

Zusammensetzung nach DAB. VI:

Ligni Guajaci 50,0
(= Pockholz)
Rad. Ononidis spinosae 30,0
(= Hauhechelwurzel)
Rad. Liquiritiae 10,0
(= Süßholzwurzel)
Ligni Sassafras 10,0
(= Fenchelholz)

Oder (nach Meyer):

Vgl. Rezeptvorschriften bei Carex arenaria.

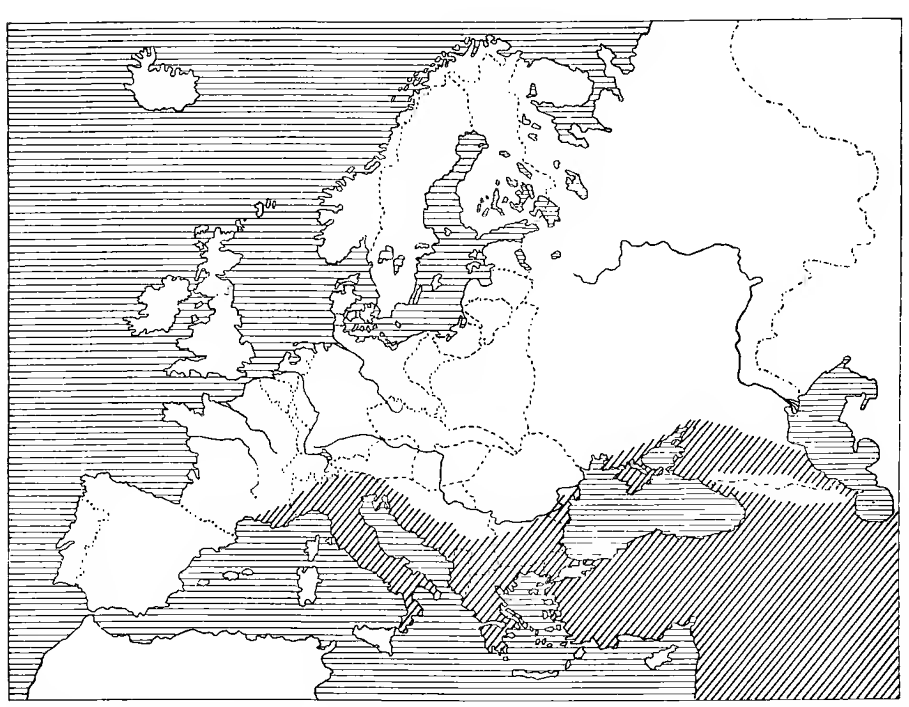
Satureja hortensis

Bohnenkraut, Labiatae.

Name:

Saturéja horténsis L. (= S. viminea Burm. non L., = Clinopodium hortense O. Kuntze, = Thymus cunila E. H. L. Krause) Bohnenkraut, Pfefferkraut, Weinkraut, Kölle, Fähnrich (Tirol). *Französisch:* Sariette, savourée, sadrée; *englisch:* Savory; *italienisch:* Santoreggia, santureggia, savoreggia, cunilia, coniella; *dänisch:* Sar; *polnisch:* Czyściec; *russisch:* Czabier; *tschechisch:* Saturej zahradni.

Verbreitungsgebiet



Satureja hortensis L. *Im übrigen Mittelmeergebiet, in Mitteleuropa, Westasien, Ostindien, Kapland und Nordamerika eingebürgert und verwildert.*

Namensursprung:

Satureja wahrscheinlich von σατύριον (satyrion) nach den Waldgöttern, den Satyrn genannt; hortensis = im Garten wachsend. Bohnenkraut, weil es zum Würzen der Bohnen verwendet wird.



Bohnenkraut
(etwa nat. Gr.)

Satureja hortensis L. *Labiatae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Fleischkräutchen (Nassau), Hüahlaskraut (Unterfranken), Gökerleskraut (Henneberg), Wurstkrud (Lübeck), Worstkreidch (Hunsrück), Suppenkräutchen (Hessen), Schmecket (Baden), Pfefferkraut (Nordböhmen), Satteri (Unterfranken). Sataran (Oberfranken), Zaderey, Saderei, Satrei (bayrisch-österreichisch).

Botanisches:

Die eigentliche Heimat des einjährigen Gewürzkrautes sind die Länder am Schwarzen Meer und am östlichen Mittelmeer, es ist jetzt aber in ganz Mitteleuropa, West- und Ostasien und Nordamerika eingebürgert, zum Teil verwildert. — Die stark aromatischen Sprossen sind mit kurzen Gliederhaaren und zahlreichen großen Drüsenschuppen bedeckt, meist violett überlaufen. An den Knoten der unten verholzenden Stengel zweigen die buschigen Äste ab, die schmale, spatelige, ganzrandige Blätter tragen. Aus den blattachselständigen Blüten mit lila, rosa oder weißer Blumenkrone entstehen eiförmige grünlichbraune Nüßchen. — Die recht wärmebedürftige Pflanze liebt lockeren, nährstoffreichen Boden und siedelt sich gern auf felsigen Hängen und Geröllhalden des Mittelmeergebietes an. In Mitteleuropa, wo sie kultiviert wird, verwildert sie leicht auf Äckern und Bahndämmen. Blütezeit: Juli bis Oktober.

Geschichtliches und Allgemeines:

In Griechenland ist Satureja hortensis wohl nicht kultiviert worden. Dagegen wurde die Pflanze in Mitteleuropa schon im 9. Jahrhundert angebaut und war besonders häufig in Klostergärten zu finden. Sie wurde sowohl als Gemüse- als auch Heilpflanze geschätzt. Auch stand sie im Rufe, aphrodisierende Eigenschaften zu besitzen.

Wirkung

Bei Lonicerus[1]) gilt das Bohnenkraut als Expektorans, als ohnmachtwidriges, leber-, magen- und uterusreinigendes Mittel, das als Umschlag auch Gichtschmerzen heilen, Schwangeren aber schädlich sein soll.

Als appetitanregendes, verdauungsförderndes Mittel, als Karminativum, Aphrodisiakum und Emmenagogum wie auch gegen Koliken und Gliederlähmungen wird das Bohnenkraut von Matthiolus[2]) gerühmt.

Auch v. Haller[3]) führt die stomachische, karminative, diuretische und die tonisierende Wirkung auf den Uterus an.

Nach Weinmann*) findet es außerdem noch äußerliche Anwendung gegen Ohrenschmerzen.

In der Folgezeit hat sich die Anwendung des Bohnenkrautes nur in der Volksmedizin gehalten, die es als schweißtreibend, verdauungsfördernd, nervenstärkend, bei Katarrhen und Wurmleiden gebrauchte[4]). In Schlesien wendet man es vorwiegend als Stopfmittel an[5]).

Neuerdings hat sich die pharmakologische und klinische Forschung des Bohnenkrautes wieder angenommen und recht gute Resultate erzielt. So konnte Schultzik[6]) in klinischen Versuchen die stopfende Wirkung der Satureja bestätigen, die

---

[1]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 195 D.
[2]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 249
[3]) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1206
[4]) Dinand, Handb. d. Heilpfl.-Kunde, S. 181.
[5]) Vollmer u. Matzner, M. m. W. 1934, Nr. 33, S. 1269.
[6]) Schultzik, M. m. W. 1933, S. 1824.
*) Weinmann, J., Phytanthoza iconographia, Regensburg 1745, Bd. IV, S. 273.

V o l l m e r und M a t z n e r[7]) auch im Tierversuch feststellten. Sie verabreichten gesunden Mäusen per os Satureja-Infus 1 : 100, den Kontrollmäusen 0,5 ccm Wasser. In den der Verabreichung folgenden 6 Stunden entleerten die Kontrolltiere durchschnittlich 16,8, die Infus-Tiere 7 Kotkügelchen. Das Trockengewicht der Fäzes betrug je Kontrolltier durchschnittlich 0,0891 g, je Infus-Tier 0,0312 g. Da die aus der Droge isolierten Schleimstoffe und Carvacrollösungen auf die Kotmenge ohne Wirkung waren, sieht V o l l m e r im Gerbstoff das wirksame Prinzip und rechnet daher Satureja hort. zu den (stopfenden) Gerbstoffdrogen.

Auch in stärkeren Dosen wirkte das Mittel nie reizend auf den Magen-Darmkanal.

In Tierversuchen fand ich zwischen altem und jungem Bohnenkraut keinen Wirkungsunterschied.

Den Carvacrolgehalt stellte V o l l m e r mit 0,166 bis 1,322%, den Gerbstoffgehalt mit 4,17 bis 7,97% fest[8]).

Nach W e h m e r[9]) ist im ätherischen Öl des Bohnenkrautes auch Cymol, ein Terpen und ein unbestimmtes Phenol enthalten.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Satureja hortensis wird als Antidiarrhoikum bei leichten Diarrhöen und akuten Gastroenteritiden verordnet. Bei Darmkoliken sollen die Schmerzen angeblich nach 5—6 Minuten nach Einnehmen des Tees aufhören. Außerdem ist es bei Dyspepsie, Vomitus, als Stomachikum, gegen Würmer, vereinzelt auch bei Nieren- und Leberleiden, Hydrops (hier zusammen mit Teeaufguß von gerösteten Linsen), Gallen- und Herzbeschwerden indiziert. Bei Diabetes wird besonders das dabei auftretende starke Durstgefühl günstig durch Satureja beeinflußt. Nach S c h u l t z i k, Breslau, soll es auch als Expektorans wirksam sein.

A n g e w a n d t e r P f l a n z e n t e i l :

Alle Autoren, die Satureja als Heilpflanze kennen, bezeichnen das K r a u t als verwendet (Lonicerus, Matthiolus, v. Haller, Dinand und Vollmer).

Zur Herstellung des „Teep" wird das f r i s c h e K r a u t verwendet.

Herba Saturejae ist offizinell in Frankreich.

Sammelzeit: August bis September.

Dosierung:

Übliche Dosis: 3 Teelöffel voll (= 4,2 g) des Krautes zum heißen Infus täglich.

1 Teelöffel voll der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

---

7) Vgl. 5).
8) Vgl. 5).
9) Wehmer, Pflanzenstoffe, S. 1045

Rezepte:

Bei **Diarrhöe und Gastroenteritiden mit Koliken:**

Rp.: Hb. Saturejae hortensis conc.
(= Bohnenkraut)
30,0

D.s.: 3 Teelöffel voll mit 2 Glas kochendem Wasser ansetzen, 10 Minuten ziehen lassen und tagsüber trinken*).

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.10 RM.

---

*) Teezubereitung:
Der Extraktgehalt des heiß im Verhältnis 1 : 10 bereiteten Tees beträgt 2%, der des kalt bereiteten 1,9%. Im Aschenrückstand der Extrakte besteht kein wesentlicher Unterschied, er beträgt 0,32%. Die Peroxydasereaktion ist nur in der kalten Zubereitung und dort nur sehr schwach positiv. Geschmacklich konnte zwischen beiden Zubereitungen kein Unterschied gefunden werden. Ein Ansatz 1 : 50 hat schon einen recht unangenehmen Geschmack. 1 Teelöffel voll wiegt 1,4 g. Der Tee wird zweckmäßig heiß unter Verwendung von 1 Teelöffel voll auf 1 Teeglas bereitet.

Als **Antidiarrhoikum** (nach P. Flämig):

Rp.: Hb. Saturejae hortensis
(= Bohnenkraut)
Rad. Tormentillae āā 45,0
(= Tormentillwurzel)
Fol. Menthae piperitae 10,0
(= Pfefferminzblätter)
M.f. species.
D.s.: 3 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.11 RM.

Bei **Magenkrämpfen und Kolik** (nach Dinand):

Rp.: Hb. Saturejae hort.
(= Bohnenkraut)
Hb. Thymi vulg. āā 15,0
(= Gartenthymiankraut)
M f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.56 RM.

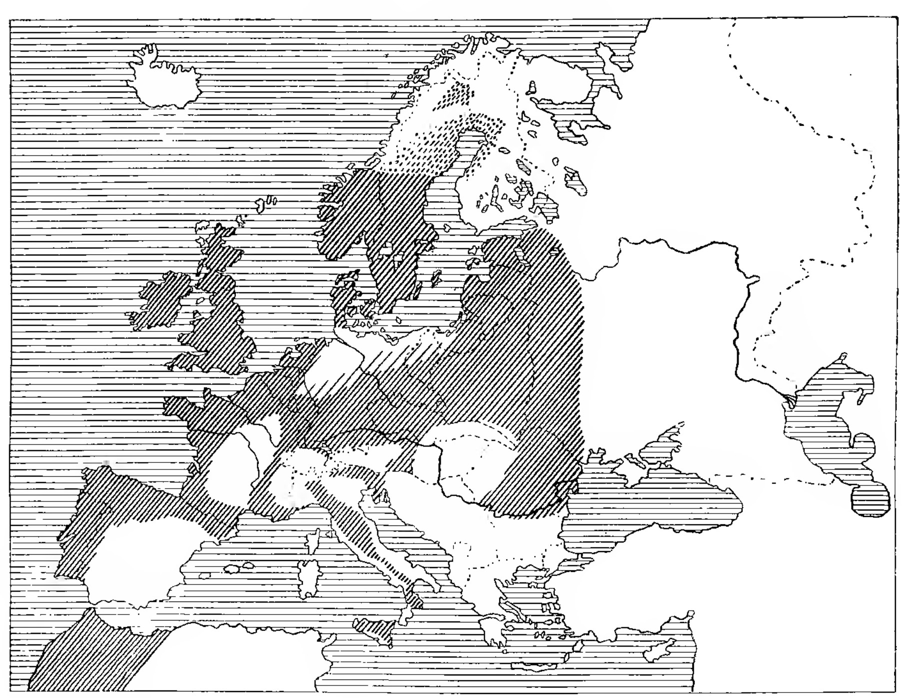
Saxifraga granulata

Körniger Steinbrech, Saxifragaceae.

Name:

Saxifraga granuláta L. (= S. granulata L. subsp. eu-granulata Engler et Irmscher, = Evaiezoa granulata Raf.). Körniger Steinbrech, Knöllchen-Steinbrech. *Französisch:* Casse pierre, perce-pierre, herbe à la gravelle; *englisch:* Meadow saxifrage, break-stone; *dänisch:* Stenbräk; *norwegisch:* Myresildre; *polnisch:* Łomikamień; *russisch:* Kamnielomka; *schwedisch:* Stenbräcka, Mandelblomma; *tschechisch:* Lomikámen zrnaty; *ungarisch:* Kötörö.

Verbreitungsgebiet



Saxifraga granulata L.

Namensursprung:

Der Gattungsname Saxifraga wird vom lateinischen saxum = Felsen und frangere = brechen abgeleitet, und zwar nach der einen Erklärung, weil die Pflanzen der Gattung vielfach ihren Standort auf Felsen haben, die sie scheinbar zerklüften können, nach der anderen, weil einige Arten, darunter hauptsächlich Saxifraga granulata, gegen Steinleiden verwendet wurden; granulata = körnig wegen der kleinen Knöllchen oder Körnchen an den Wurzeln.



Körniger Steinbrech

[etwa 1/2 nat. Gr.]

Saxifraga granulata L. *Saxifragaceae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Im Volke wird unsere Art, die übrigens nicht auf steinigem Boden und Felsen wächst, noch gegen Steinbeschwerden verwendet, daher Steinkraut (Nordböhmen) genannt. Auf die Gestalt der Blätter beziehen sich Gösefoot (Gänsefuß) (Oberweser), vielleicht auf die mandelähnlichen Brutknollen Mandelbloom (Schleswig), auf die Farbe der Blüte Semmelmilch (Vogtland). Nach dem oben klebrigen Stengel heißt die Pflanze im Riesengebirge weiße Wenschmerblume = Wagenschmierblume.

Botanisches:

Die ausdauernde, in Europa beheimatete Pflanze gedeiht unter sehr verschiedenartigen Standortsbedingungen, auf feuchten bis trockenen Wiesen und auf kieseliger bis kalkreicher, aber nicht auf steiniger Unterlage. Ihre tiefgekerbten nierenförmigen Grundblätter stehen in lockerer Rosette. Die locker rispigen Stengel werden 20—50 cm hoch und tragen zwei bis sechs entfernt stehende Blätter. Am Grunde des Stengels finden sich zahlreiche rundliche Brutknöllchen. Stengel und Laubblätter sind drüsig klebrig. Die großen fünfzähligen Blüten sind milchig weiß. Blütezeit: Mai bis Juni.
Saxifraga granulata steht in Deutschland teilweise (unterirdische Teile, Rosette) unter Naturschutz.

Geschichtliches und Allgemeines:

In der Heilkunde des Altertums scheint die Saxifraga granulata unbekannt gewesen zu sein, dafür zählt sie im Mittelalter zu den beliebten Arzneimitteln. Schon die hl. Hildegard (12. Jahrhundert) und Paracelsus wissen von der Verwendung gegen Steinleiden zu berichten, ebenso findet sie in den späteren Kräuterbüchern Erwähnung. Gebraucht wurde die Wurzel wegen ihrer körnigen Beschaffenheit, seltener das Kraut und die Blumen, unter dem Namen Semen vel potius Radix, Herba et Flores Saxifragae albae.

Wirkung

Saxifraga wird bereits von der hl. Hildegard[1]) und von Paracelsus[2]) als Mittel gegen Steinleiden erwähnt.
Lonicerus[3]) beschreibt sie als fieberwidrig, steinlösend, leber-, nieren- und blasenreinigend und wirksam gegen Harnträufeln.
Matthiolus[4]) macht die gleichen Angaben.
Auch v. Haller[5]) berichtet, daß er dem Steinbrech eine „harntreibende und steinzermahlende Kraft" zuschreibe, auch verdünne die Pflanze den zähen Schleim und werde daher in Brustzuständen gebraucht.
Die Saxifragaceen enthalten häufig das Bergenin, das in seiner Wirkung zwischen Bleinin und Salicin steht[6]); ob es auch in Saxifraga granulata enthalten ist, steht nicht fest, da dessen Bestandteile unbekannt sind[7]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):
Dänemark: Bei Milz- und Leberleiden, Gelbsucht, Harnsteinen, Diarrhöe; äußerlich bei Haarausfall und Schlangenbiß.
Polen: Das Kraut als Diaphoretikum.
Tschechoslowakei: Der Saft äußerlich gegen Ohrenschmerzen und Schwerhörigkeit, das Kraut gegen Magenkrämpfe.
Ungarn: Bei Nierensteinen.

---

[1]) Der Äbtissin Hildegard Causae et Curae, S. 191, 195.
[2]) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 2, S. 25, 605, 613, Bd. 3, S. 191.
[3]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 293.
[4]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 334.
[5]) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1207.
[6]) Garreau u. Machelart, Jahrb. f. Ph. 1881/2, S. 193.
[7]) Thoms, Handb. d. pr. u. wiss. Pharm., Bd. V, S. 990.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Saxifraga granulata wird bei Grieß- und Steinleiden der Nieren und Blase (Oxalat- und Uratsteine) gegeben, doch ist die Wirkung sehr unsicher. Seltener wird das Mittel bei Cholelithiasis und nach Wenzel bei chronischem Ausschlag verordnet. Pöller, Gevelsberg, gibt bei Nierengrieß und -steinen Saxifraga ∅ dreimal 5 Tropfen im Wechsel mit einem Teegemisch aus Genista, Polygonum aviculare, Equisetum und Stram. Avenae; zur Behebung der Kolik: Atrop. sulf. D 3 (20 Tropfen in ¼ l Wasser).

Angewandter Pflanzenteil:

Matthiolus und Lonicerus erwähnen die Verwendung der Pflanze „mit der ganzen Substanz", also auch mit den Wurzelknöllchen.

Diese allein als Semen Saxifragae führt v. Haller als verwendet an.

Nach Geiger sind alle Teile der Pflanze offizinell.

Die hl. Hildegard spricht nur vom „Steinbrech".

Thoms führt Herba Saxifragae granulatae an.

Das HAB. nennt zur Herstellung der Essenz die frische blühende Pflanze (§ 1). Diese wird auch verwendet zur Herstellung des „Teep".

Dosierung:

Übliche Dosis: 3 Teelöffel voll (= 3,3 g) zum heißen Infus täglich.

1 Teelöffel voll der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

In der Homöopathie: ∅ bis dil. D 1, 10 Tropfen dreimal täglich.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Steinleiden der Harnorgane:**

Rp.: Hb. Saxifragae granulatae conc. 30,0
(= Steinbrechkraut)
D.s.: 3 Teelöffel voll mit 2 Glas kochendem Wasser ansetzen, 10 Minuten ziehen lassen und tagsüber schluckweise trinken*).

Rezepturpreis ad chart. etwa —.46 RM.

---

*) Teezubereitung:
Der Extraktgehalt des im Verhältnis 1 : 10 heiß bereiteten Tees beträgt 1,7% gegenüber 1,5% bei kalter Zubereitung. Der Aschengehalt war in beiden Zubereitungen gleich und betrug 0,20%. Die Peroxydasereaktion ist in beiden Zubereitungen negativ. Geschmacklich erweist sich der heiße Auszug 1 : 100 als bitter, während der kalte keinen bitteren Geschmack zeigt. Das gleiche gilt für einen Auszug 1 : 50, der noch trinkbar ist. 1 Teelöffel voll wiegt 1,1 g. Im Hinblick auf den stärkeren Geschmack des heißen Auszuges empfiehlt es sich, den Tee heiß unter Verwendung von 1—2 Teelöffeln voll auf 1 Teeglas herzustellen.

Bei **Cholelithiasis** (nach Türk):

Rp.: Hb. Saxifragae granulatae
(= Steinbrechkraut)
Fol. Menthae piperitae
(= Pfefferminzblätter)
Hb. Chelidonii
(= Schöllkraut)
Hb. Millefolii
(= Schafgarbenkraut)
Hb. Cardui mariani aā 20,0
(= Mariendistelkraut)
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.28 RM.

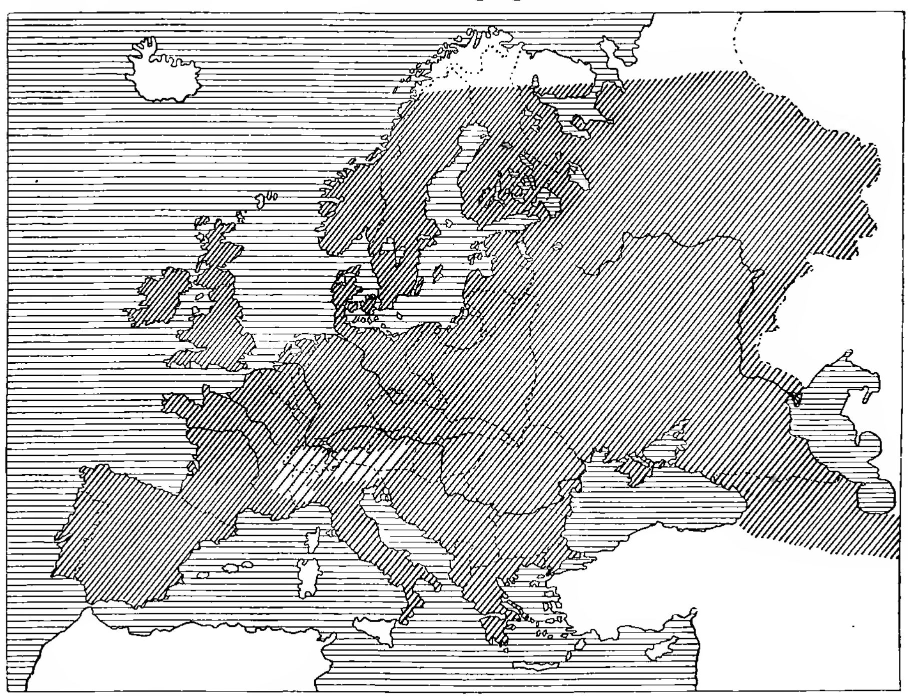
Scabiosa (Knautia) arvensis

Witwenblume, Ackerskabiose, Dipsacaceae.

Name:

Knáutia arvénsis (L.) Coult. (= Scabiosa arvensis L., = Trichera arvensis Schrader). Witwenblume, Ackerskabiose. *Französisch:* Langue de vache, mirliton, oreille d'âne; *englisch:* Egyptian rose, gipsies' rose; *italienisch:* Vedovina campestre, ambretta, gallinaccia suocere; *dänisch:* Skabiosa; *polnisch:* Świerzbnica; *russisch:* Korostovnik; *schwedisch:* Åkervädd; *tschechisch:* Chrastavec polni; *ungarisch:* Ördögszem.

Verbreitungsgebiet



Knautia arvensis
Scabiosa arvensis

Weiteres Vorkommen: Westliches Sibirien.

Namensursprung:

Der Gattungsname Scabiosa ist aus dem lateinischen scabies = Krätze auf Grund der früheren Verwendung der Pflanze gegen die Krätze entstanden; arvensis vom lateinischen arvum = Saatfeld, Weideplatz kennzeichnet den Standort der Pflanze auf Wiesen und Äckern.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Die Art trägt viele ihrer Volksnamen nach den knopfähnlichen Blütenständen: Kneef (Westpreußen), Kneefchen, Judenkneefchen (Ostpreußen), Knapblaume, Knaphoste (Göttingen), Knopfblume (Schweiz: Zürich), Domhärenkneipe = Domherrenknöpfe (Westfalen), Müllerknopf, Rußkopp (Riesengebirge), Roscheknepf (Krain: Gottschee), Herre(n)knopf (Elsaß), Dickkopf (Danzig: Neu-Paleschken), Sackuhr (Egerland), Radstaud'n (Böhmerwald), Pomperlump (Riesengebirge),



Aufn.: Dr. Marzell, Gunzenhausen

Witwenblume
(etwa 1/10 nat. Gr.)

Scabiosa arvensis L.
(= Knautia arvensis Coult.)

Dipsacaceae

Wolle-Boppele (Aargau), Päukeschlegel (Schwäbische Alb), Pfannebausch, -stiel (Göppingen). Auf die Form und Farbe der Blüten beziehen sich: Hühner (Nordböhmen), Fotzmäuler (Österreich), Krähenschnabel (Schweiz: Emmental), blaue Draguner (Aargau). Stabiose, Scabiose, wilde Stafiosen (Schweiz), Grindkopp (Nahegebiet), Chretzchrut, -blueme (Aargau), Läuseblume (Schlesien).

Botanisches:

Die ausdauernde, 30—150 cm hohe Pflanze wächst mit Vorliebe auf trockenen, sonnigen Wiesen, an Rainen und buschigen Stellen. Der ästige Wurzelstock besitzt eine starke Pfahlwurzel und treibt im Herbst seitlich vom blütentragenden Stengel überwinternde Blattrosetten, aus deren Mitte im nächsten Jahre der einfache oder ästige beblätterte Blütenstengel sproßt. Die spatelförmigen Blätter sind behaart, die blaulila Blütenköpfchen von zahlreichen Hüllblättern umgeben. Knautia arvensis zeigt eine ausgesprochene Kraft für Neubildungen. So sind besonders an verletzten Herbstexemplaren eine starke Verlaubung der Hüllblätter, dreigliedrige Blattquirle, durchwachsene Blütenköpfe und Neubildungen gestielter Köpfchen in den Achseln der Hüllblätter nicht selten. Auch kann die Pflanze, die gewöhnlich gefiederte Blätter hat, auf feuchtem Boden ungefiederte entwickeln. Blütezeit: Juli bis August.

Geschichtliches und Allgemeines:

Es kann nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden, ob die Scabiosa oder Spora des Aëtius wirklich mit unserer Pflanze identisch ist. Die Vermutung besteht eher, daß die Einführung der Scabiosa arvensis in die Arzneikunde viel später stattfand. In den klassischen Kräuterbüchern des 16. Jahrhunderts ist die Droge meistenteils erwähnt. Verwendung fanden das Kraut, Herba Scabiosae, die Blumen und Wurzeln, Flores et Radices Scabiosae. Die Blätter wurden auch als Teesurrogat verwertet.

Wirkung

Das Skabiosenkraut wird von Lonicerus[1]) besonders gegen Grind (daher auch „Grindkraut") und Aussatz gerühmt, Blätter und Wurzel zusammen gegen Engbrüstigkeit, Brustgeschwür, Seitenstechen, Husten, als blutreinigendes und wundheilendes Mittel, namentlich bei innerem Abszeß und Karbunkeln, äußerlich bei Kondylomen, Flechten und fressenden Ulzera.

Dasselbe schreibt Bock[2]), der weiter noch anführt, daß Skabiosensaft die Milben im Haar tötet.

Nach den Ausführungen Matthiolus'[3]) verschwinden sogar durch Lues verursachte Flechten, wenn das Infus des Krautes oder der Wurzel 40 Tage lang regelmäßig getrunken wird.

Nach v. Haller[4]) rühmt man dem Kraut und der Blüte diaphoretische Wirkung und günstigen Einfluß auf Brust und Lunge, „die schlimmesten innerlichen Geschwüre" und auf Krätze nach.

Das gerb- und bitterstoffhaltige Kraut[5]) wird von der Volksmedizin als Blutreinigungsmittel und gegen Hautausschläge verwendet[6]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Innerlich gegen Brustkrankheiten, äußerlich gegen Krätze, Ausschlag und Kopfgrind.

Polen: Als Antidiarrhoikum und zur Wundbehandlung.

Ungarn: Gegen Tuberkulose, Hydrops, Intermittens, Krätze und als Wurmmittel.

---

[1]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 225 D.
[2]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 90.
[3]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 332.
[4]) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1208.
[5]) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, S. 1194.
[6]) Thoms, Handb. d. pr. u. wiss. Pharm., Bd. V, S. 1627.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Scabiosa arvensis wirkt blutreinigend bei chronischen Hautleiden wie Ekzemen, Fissura et Pruritus ani, Kopfgrind, Impetigo und Urtikaria.
Als Roborans findet es Anwendung bei Phthisis pulmonum, Husten und Halsleiden. Weiter sollen Syphilis, Gonorrhöe, Anämie (hier von Ulrich sehr gelobt), Diarrhöen und nach Hauer Schilddrüsenerkrankungen und Basedow günstig davon beeinflußt werden.
Bei Cystitis schreibt Schipper über Scabiosa arvensis: „Habe in meiner Praxis bisher kein anderes Mittel gefunden, das bei Blasenentzündung eine derartig schnelle Heilung erzielt."

Angewandter Pflanzenteil:

In den alten Kräuterbüchern nennt Matthiolus Kraut mit Blumen als verwendet. Bock und Lonicerus wissen von der Verwendung von Wurzel und Kraut zu berichten.
Weiter bezeichnen als verwendet: v. Haller das Kraut mit Blüten, Geiger das Kraut, Thoms Stengel und Blüten und Schulz Wurzel und Kraut.
Das HAB. läßt zur Bereitung der Essenz die frischen, blühenden Pflanzen ohne Wurzeln verwenden (§ 2). Das „Teep" wird aus den frischen blühenden Pflanzen mit Wurzeln hergestellt.
Sammelzeit: Juli bis August.

Dosierung:

Übliche Dosis: 20 Tropfen der Tinktur zweimal täglich (Büchle);
4 Teelöffel voll (= 3,2 g) des Krautes zum heißen Infus täglich.
1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" zwei- bis dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Hb. Scabiosae arvensis c. rad.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **chronischen Ekzemen:**

Rp.: Hb. Scabiosae arvensis 50,0
(= Witwenblumenkraut)
D.s.: 4 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser heiß ansetzen, 10 Min. ziehen lassen und tagsüber trinken*).
Preis nach Arzneitaxe 10 g —.05 RM.

*) Teezubereitung:
Der Extraktgehalt des heiß im Verhältnis 1:10 bereiteten Tees beträgt 2,7%, der des kalt bereiteten 2,8%. Der Aschengehalt des Extraktes beträgt bei kalter Zubereitung 0,49% und bei heißer Zubereitung 0,86%. Bemerkenswerterweise war in der heißen Zubereitung die Peroxydasereaktion sofort schwach positiv, während sie in der kalten nicht positiv war. Bei einem Tee 1 : 100 ist die heiße Zubereitung von hitterem Geschmack, die kalte ist nicht bitter. Ein Ansatz 1 : 50 ist noch trinkbar. 1 Teelöffel voll wiegt 0,8 g. Da möglicherweise der Bitterstoff ebenfalls für die Wirkung verantwortlich zu machen ist, empfiehlt sich die Herstellung des Tees auf heißem Wege unter Verwendung von etwa 2 Teelöffeln voll auf 1 Teeglas.

Bei **Phthisis pulmonum** (nach M. Müller):

Rp.: Hb. Scabiosae arvensis c. rad.
(= Witwenblumenkraut m. Wurzel)
Fol. Farfarae
(= Huflatticbblätter)
Hb. Plantaginis lanceolatae
(= Spitzwegerichblätter)
āā 25,0
M.f. species.
D.s.: 4 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.
Rezepturpreis ad chart. etwa —.66 RM.

Bei **Urtikaria** (nach M. Müller):

Rp.: Hb. Scabiosae arvensis c. rad.
(= Witwenblumenkraut m. Wurzel)
Hb. Urticae urentis āā 25,0
(= Kraut der Kleinen Brennessel)
M.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 1 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.
Rezepturpreis ad chart. etwa —.52 RM.

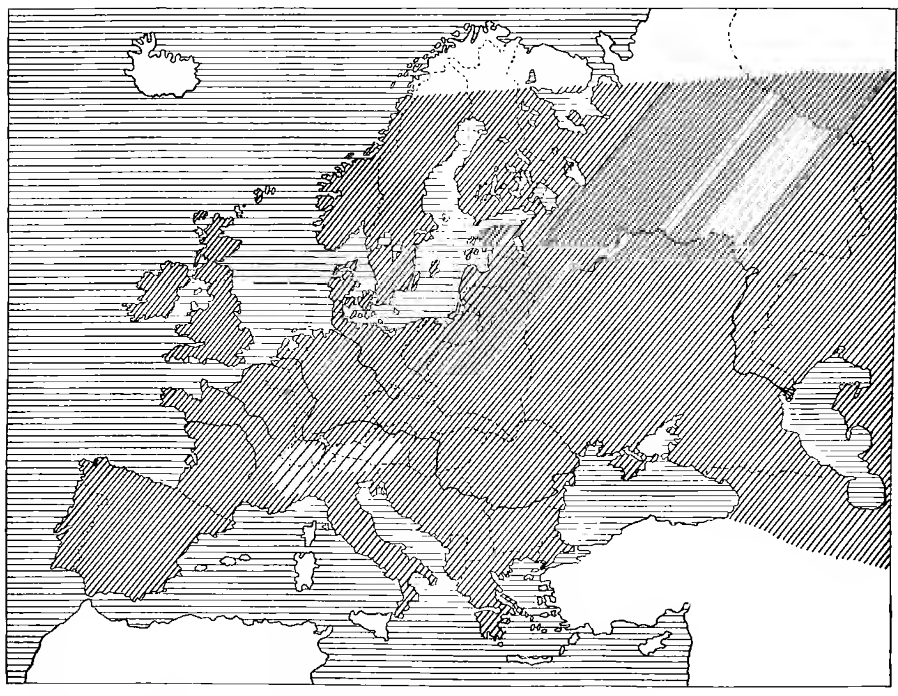
Scabiosa succisa

Von Succisa pratensis, Teufelsabbiß, Dipsacaceae.

Name:

Succísa praténsis Moench (= Scabiosa succisa L., = Scabiosa praemorsa Gilib., = Succisa praemorsa Aschers, = Asterocephalus succisa Wallr.). Teufelsabbiß. *Französisch:* Mors du diable tête de loup; *englisch:* Devil's bit -scabious, devil's bit; *italienisch:* Succisa, Morso del diavolo; *dänisch:* Djävelsbid; *polnisch:* Czarcikęs, Drjakiew; *russisch:* Siwiec; *schwedisch:* Ängstvädd; *tschechisch:* Čertkus lesní; *ungarisch:* Ördögharaptafü.

Verbreitungsgebiet



Succisa pratensis
Scabiosa succisa

Weiteres Vorkommen: Westsibirien, Nordafrika.

Namensursprung:

Succisa vom lateinischen succidere = unten abschneiden bezieht sich auf den wie abgeschnitten oder wie abgebissen aussehenden Wurzelstock. Der Name Teufelsabbiß (Morsus Diaboli) hat seinen Ursprung in der bekannten Sage, welche berichtet, daß der Teufel voller Zorn über die Heilkraft der Pflanze ihr den Wurzelstock abgebissen hätte. Erklärung zu Scabiosa vgl. Scabiosa arvensis. Pratensis = auf der Wiese wachsend.



Teufelsabbiß
(etwa 1/10 nat. Gr.)

Scabiosa succisa L. *Dipsacaceae*
(= Succisa pratensis Moench.)

Volkstümliche Bezeichnungen:

Abbiß (Schwäbische Alb), Rietchnopf (Churfirstengebiet), Roßguckle = -auge (Elsaß), Blo Hans = Blauer Hans (Böhmerwald), Stênblom (Altmarkt), Stoaköpfla (Egerland), Stickblume, wegen der Verwendung gegen „Sticken" (Böhmerwald), Lausblume (Nahegebiet).

Botanisches:

Der oberwärts mehrköpfige, 15—50 cm hohe Stengel dieser spät blühenden und ausdauernden Pflanze trägt nur wenige lanzettliche Blattpaare. Die blauvioletten Blüten sind anfangs zu halbkugeligen, später zu kugeligen langgestielten Köpfchen vereinigt. Der schwärzliche mit langen Wurzelfasern besetzte Wurzelstock stirbt von unten her ab und sieht hier wie abgebissen aus. Der Teufelsabbiß gedeiht auf feuchten moorigen Wiesen und Waldstellen Eurasiens und Nordafrikas. Wie Knautia arvensis ändert auch Succisa pratensis stark ab. Blütezeit: Juli bis September.

Geschichtliches und Allgemeines:

Bei den alten griechischen und römischen Ärzten scheint die Pflanze keine größere Beachtung gefunden zu haben. Im Gegensatz dazu wissen die mittelalterlichen Kräuterbücher ausführlich von der Verwendung der Wurzel, Radix Morsus Diaboli seu Succisae, zu berichten. Auch wurde die frisch zerquetschte Pflanze für ein ausgezeichnetes Mittel gegen Karbunkel gehalten.
Das Tragen der Wurzeln an einem Faden auf dem bloßen Hals galt als Mittel gegen Augenleiden. In der Steiermark und anderen Gegenden hielt man den Teufelsabbiß für ein Zaubermittel, dessen man sich zur Vertreibung des Teufels bediente.
Die Laubblätter fanden früher auch als Teesurrogat Verwendung.

Wirkung

Die gleiche blutreinigende, innerliche Geschwüre (Brust, Leber) heilende Kraft wie der Scabiosa arvensis schreibt Lonicerus[1]) auch der Succisa zu, verordnet sie aber auch als entzündungswidriges Mittel, gegen „stechen umbs hertz" und zur Zerteilung geronnenen Blutes nach Stoß, Fall, Schlag usw.
Matthiolus[2]) fügt dem noch hinzu, daß das Infus Uterusschmerzen stille, Würmer töte und schleimlösend bei Husten, Heiserkeit und Asthma wirke, wie auch die Reifung von Abszessen im Halse (durch Gurgeln) fördere.
Die Volksmedizin bevorzugt heute die äußerliche Anwendung der Scabiosa succisa und läßt die zerstoßene Wurzel bei Kontusionen, Entzündungen und nässenden Ekzemen auflegen[3]). Im Rheinland verwendet man das Kraut innerlich gegen Erysipel (Verf.).
In der russischen Volksmedizin wird die Pflanze gegen Leibschmerzen, Schwindel und Zahnschmerzen und zur Behandlung von verschiedenen Wunden, Panaritien und Hundebiß gebraucht[*]).
Die blutreinigende Wirkung beruht wohl auf dem Saponingehalt der Wurzel[4]). Auch die Blätter enthalten Saponin; außerdem Scabiosin, ein β-Methylglykosid[5]).

---

1) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 226.
2) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 204.
3) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 242.
4) Thoms, Handb. d. pr. u. wiss. Pharm., Bd. V, S. 1626.
5) Bourquelot et Bridel, J. pharm. et chim. 1920, Bd. 8, S. 332.
*) W. Demitsch, in Histor. Studien aus d. pharm. Inst. d. Univ. Dorpat, Bd. I, S. 231, 1889.

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Polen: Innerlich gegen Darmkatarrh, äußerlich als Wundheilmittel.

Ungarn: Gegen Frauenleiden, Halsschmerzen und Abszesse.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Man gibt Scabiosa succisa peroral und lokal bei Dermatopathien wie nässenden Ekzemen, Ulzera, besonders des Mundes, Tumoren, Entzündungen, Kontusionen und Skabies. Bei Fluor albus werden Spülungen mit dem Infus gemacht. Zur Blutreinigung werden die jungen Blätter im Frühjahr auch gern als Salat gegessen.

Angewandter Pflanzenteil:

Bock bezeichnet das Kraut mit Blumen und Wurzeln als verwendet. Wurzeln und Kraut bzw. die ganze Pflanze führen Matthiolus und Lonicerus an.

Nach v. Haller sind vor allem die Wurzeln gebräuchlich. Auch Geiger bezeichnet die Wurzel als offizinell. Dragendorff erwähnt ebenfalls die Wurzeln.

Thoms schreibt, daß früher einmal die Wurzel in Verwendung gewesen wäre und bezeichnet als heute gebräuchlich die im blühenden Zustande gesammelten oberirdischen Teile, Herba Morsus Diaboli.

Schulz gibt Wurzel und Kraut als in der Volksmedizin verwendet an.

Das HAB. nennt die frischen Wurzeln (§ 2). Die ganze Pflanze (Wurzel und Kraut) bildet das Ausgangsmaterial für die Bereitung des „Teep". Sammelzeit: Juli bis September.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Teelöffel voll der Tinktur mehrmals täglich (Dinand).
1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" drei- bis viermal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Hb. Scabiosae succisae c. rad.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

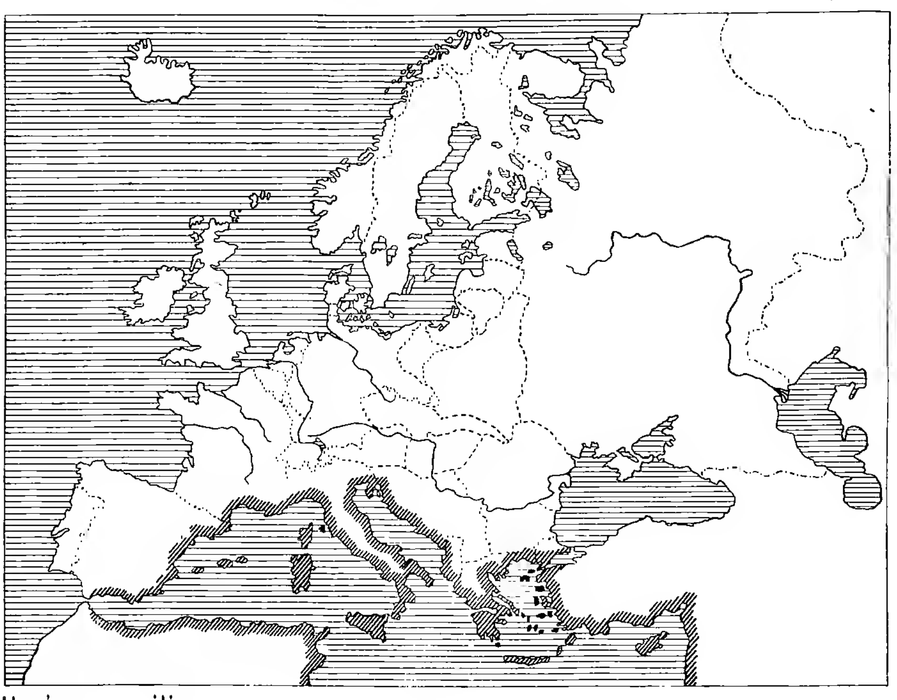
Scilla

Echte Meerzwiebel, Liliaceae.

N a m e :

Urginea maritima Baker (= Scilla maritima L., = Ornithogalum maritimum Brot.), Echte Meerzwiebel. *Französisch:* Scille, scille maritime, oignon marin; *englisch:* Sea onion; *italienisch:* Squilla, scilla marina; *dänisch:* Strandlög; *norwegisch:* strandlök; *polnisch:* Ostrawka morska; *russisch:* Morkoj luk; *schwedisch:* Sjölök; *tschechisch:* Morská cibule; *ungarisch:* Tengerihagyma.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



N a m e n s u r s p r u n g :

Scilla ist der alte griechische, schon von H i p p o k r a t e s gebrauchte Name; Urginea soll von dem arabischen Stamm Ben Urgin herrühren; maritima in bezug auf das Vorkommen der Pflanze im Küstengebiet des Mittelmeeres.

B o t a n i s c h e s :

Die Pflanze, die aus den Küstengegenden des Mittelmeers stammt, ist ausdauernd und wird 50—100 cm hoch. Die zum großen Teil aus dem Boden herausragende



Echte Meerzwiebel
(etwa 1/4 nat. Gr.)

Scilla maritima L. *Liliaceae*

Zwiebel erreicht einen Durchmesser von 15 (bis 30) cm und wird bis zu 2,5 kg schwer. Sie ist von ziemlich dünnen, braunroten (nicht grünen) Häuten umgeben. 10—20 breitlanzettliche, graugrüne, kahle Laubblätter erscheinen erst nach der Blütezeit. Der Blütenstand ist eine endständige, dichte, reichblütige, bis zu 40 cm lange Traube. Die Blütenstiele werden bis fast 3 cm lang. Die Tragblätter sind schmal, beinahe gesport. Die sechs weißlichen, am Kiele grünlich-purpurnen, einnervigen Perigonblätter sind frei und fast gleichlang. Sechs Staubgefäße, ein sitzender Fruchtknoten. Frucht eine kugelige, dreifurchige Kapsel.

Geschichtliches und Allgemeines:

Der bei Dioskurides für die Scilla erwähnte sogenannte Prophetenname „Auge des Typhon" weist darauf hin, daß die Pflanze schon im alten Ägypten in hohen kultischen Ehren gestanden hat. Allerdings ist es noch eine vielumstrittene Frage, ob der Tempel von Pelusium in Ägypten wirklich dem Scillakult geweiht gewesen und die Scilla in dieser Stadt als Heilmittel gegen eine Art von Malaria angewandt worden ist. Eindeutiger ist die Rolle der Scilla in der griechischen Medizin, und von der hippokratischen Zeit an findet sie in allen größeren medizinisch-botanischen Werken des Altertums und Mittelalters Erwähnung. Den Grund zu ihrer rationellen Pharmakologie legte Dioskurides. Er beschreibt genau die Art der Zubereitung und Aufbewahrung und empfiehlt sie den Wassersüchtigen und Magenleidenden, sowie als Mittel gegen Gelbsucht, Krämpfe, chronischen Husten und Asthma, äußerlich gegen Risse in den Füßen und Vipernbisse. Galen ist der Ansicht, daß Scilla ein lebensverlängerndes Diätetikum ist und beruft sich dabei auch auf eine von Pythagoras stammende Schrift, nach der ein Mann, der Scilla regelmäßig genossen hat, 117 Jahre alt geworden ist. Weiter empfiehlt er sie als Mundspülwasser bei schwammigem Zahnfleisch, Mundfäule und schlechtem Mundgeruch, eine Indikation, die sich nach Scheer und Sigerist in präzisierterer Form als Skorbut in späteren Kräuterbüchern wiederfindet und die zeigt, daß die Meerzwiebel also auch in ältesten Zeiten gegen die Mangelkrankheiten angewandt wurde. Celsus und Scribonius Largo kennen Scilla hauptsächlich als Hydropsmittel, während Alexander von Tralles zu ihrer Anwendung als einer Art Analeptikum in Schlafsucht und Betäubung rät. Die arabische Medizin des Mittelalters verwendet sie nach den Indikationen der griechischen und römischen Ärzte. Hinzu kommt in jener Zeit der häufige Gebrauch als Antiparasitikum, auch wird sehr oft vor ihrer Giftwirkung gewarnt.



Echte Meerzwiebel
Blätter
(etwa 1/6 nat. Gr.)

Auch die mittelalterlichen Kräuterbücher des Abendlandes fußen im wesentlichen in ihrer Kenntnis der Scilla auf den Werken der Antike. So schreibt Albertus Magnus, daß sie bei dicken Säften gut sei, lose Zähne befestige, den Geruchssinn stärke, gegen Wassersucht und als Emmenagogum dienlich sei. Auch besitze sie die Kraft, das Blut an die Oberfläche zu ziehen. Bei Konrad von Megenberg heißt es, daß die Turteltaube um ihr Nest Scillablätter streue, damit ihr keine Feinde schaden. Sehr nachdrücklich auf die Giftwirkung machen auch die Kräuterbücher des 16. Jahrhunderts aufmerksam, wissen im übrigen aber den Beobachtungen ihrer Vorgänger kaum etwas Neues hinzuzufügen. Eine Art von Monographie der Meerzwiebel veröffentlichte als erster Janus Matthaeus Durastantes im Jahre 1614.

Sehr energisch für den Gebrauch der Scilla als ausgezeichnetes Mittel gegen Hydrops setzte sich van Swieten in dem im Jahre 1764 erschienenen vierten Bande der „Commentaria in Hermanni Boerhaave Aphorismos de cognoscendis et curandis morbis" ein. Van Swieten war der Ansicht, daß es besser sei, der Giftwirkung der Scilla durch Herabsetzung der Dosis aus dem Wege zu gehen, als durch mühselige „abschwächende" Zubereitung, wie dieses die antiken Ärzte getan hatten. Er verwendete also ruhig den frischen, rohen Bulbus und erkannte eine halbe Unze (= 15 g) eines Meerzwiebelweins einem Erwachsenen früh auf nüchternen Magen gegeben als das therapeutische Optimum. Es erzeugte gerade eine leichte Nausea, aber kein Erbrechen, bald darauf große Erleichterung des Kranken und Ausschwemmung von 6, ja bis zu 12 Pfund Urin. Er beobachtete, daß die Diurese am sichersten eintrat, wenn durch die Verabreichung der Meerzwiebel eine leichte Nausea, aber noch kein Vomitus hervorgerufen wurde, ferner daß bei täglicher Anwendung Gewöhnung erzeugt wurde, so daß die Dosis erhöht werden mußte. In Kyklos, dem Jahrbuch des Instituts für Geschichte der Medizin der Universität Leipzig, Bd. II, 1929, Verlag Thieme, Leipzig, befindet sich eine Sonderarbeit über die Geschichte der Scilla, der ich im wesentlichen folge. Dort wird weiter eine ganze Reihe von kleineren Arbeiten und Dissertationen aufgezählt, die sich im Laufe des 18. Jahrhunderts noch mit diesem Heilmittel beschäftigten, ohne aber viel Neues zu bringen. Von dem bekannten Hallenser Kliniker Hoffmann wurde die Scilla besonders als Asthmamittel empfohlen. Im 19. Jahrhundert wurde sie durch Einführung der Digitalis als Herz- und Wassersuchtsmittel stark in den Hintergrund gedrängt und erst die pharmakologischen und klinischen Nachprüfungen der neuesten Zeit führten dazu, daß sie jetzt zu den bekannten Herz- und Hydropsmittel gezählt werden kann. Scillablätter oder -zwiebeln werden in Sachsen mit Zucker gekocht mit gutem Erfolge gegen Husten angewendet. In Schlesien benennt man Ornithogalum umbellatum als Meerzwiebel. Diese der Scilla etwas ähnelnde Liliacee wird hauptsächlich gegen Husten angewendet. Die langen Blätter werden aufgerollt und mit Zwirn gebunden. Diese Pflanze ist häufig in Bauernstuben zu finden. Sobald ein Familienmitglied an Husten leidet, werden etwa 10 cm lange Stücke abgeschnitten und daraus eine Tasse Tee bereitet. Es wäre noch zu prüfen, ob die Indikation Husten für Scilla maritima nicht durch eine Verwechslung von Ornithogalum mit Scilla zustandegekommen ist, da, wie schon oben gesagt, beide als Meerzwiebel bezeichnet werden.

Wirkung

Schon Hippokrates[1]) verwandte die Scilla gegen Empyeme, als Emolliens und zu Uteruseinlagen.

Bei Johann Wittich[2]) wird sie zu den 6 Mitteln der Gesunderhaltung und Lebensverlängerung gerechnet (vgl. auch Scolopendrium).

---

[1]) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 3, S. 59, 296, 332, 354, 578, 585, 636.

[2]) Wittich, New-Artzneybuch, 1594, S. 9.

Lonicerus[3]) empfiehlt sie als Expektorans, Diuretikum und Emmenagogum bei Leber- und Milzfiebern.

Matthiolus[4]) gibt die gleichen Indikationen an und verordnet die Zwiebel Asthmatikern, Wassersüchtigen, Epileptikern und Podagraleidenden.

Erkrankungen der Atmungsorgane wie Husten, Heiserkeit, Nierenentzündung in Verbindung mit Lithiasis, Magenverschleimung, „dicke und wäßrige Geschwulsten der Schenkel" sind Weinmann*) bekannte Indikationen der Meerzwiebel, die er auch als Diuretikum und Emmenagogum bezeichnet.

Als „besonders berühmt wegen ihrer starken auflösenden Kraft" bezeichnet sie v. Haller[5]), der sie gegen Brustaffektionen, Hydrops und Kachexie verordnet.

Nach Hecker[6]) eignet sie sich am besten für „torpide, phlegmatische, zur Verschleimung geneigte Subjekte", bei denen Brust und Nieren beeinflußt werden sollen. Er gibt folgende Indikationen für ihren Gebrauch an: 1. Hydrops und chronische Erkrankungen der Harnwege, wie Anurie, Grieß, Brustwassersucht mit feuchtem Asthma, Bauch- und Hautwassersucht (kontraindiziert bei Sackwassersucht, hektischem Fieber und Zeichen der Kolliquation), äußerlich: Wasserkopf, skrofulöse Gelenk- und Kniegeschwülste; 2. seröse, schleimige Brust- und Halsbeschwerden, wie langwierige Katarrhe, Pertussis, feuchtes und spastisches Asthma, Croup (kontraindiziert bei Phthisis, Neigung zu Hämorrhagien); 3. Leiden, die durch Schwäche und Schleimanhäufung in den Abdominaleingeweiden entstehen: Wurmkrankheiten, Atrophie, Ikterus, chronische Exantheme, Epilepsie, Amenorrhöe, Hämorrhoiden, Chlorose, Gicht; 4. wendete er es an als Brechmittel bei kleinen Kindern (Saft); 5. zur Verstärkung des Reizes von Senfumschlägen; 6. äußerlich bei skrofulösen Ulzera.

Hufeland[7]) und seine Mitarbeiter erwähnen die Meerzwiebel als Expektorans und Gichtmittel.

Als Milzmittel erscheint sie in den Schriften Rademachers[8]), der sie „mit Nutzen als Heilmittel in den dumpfen Schmerzen, die auf der Grenze der Regionis epigastric und hypochondriacae sinistrae sich äußern", anwandte.

Clarus[9]) berichtet über ihre Wirkung als Diuretikum, Emetikum und Expektorans.

Gute Erfolge mit Scilla-Einreibungen bei partieller Paralyse beider Arme und anderen Lähmungen will Garcia y Alvarez[10]) gesehen haben.

Nach Bentley und Trimen[11]) wird Scilla in der englischen Medizin hauptsächlich bei kardialem Hydrops und als Expektorans bei chronischer Bronchitis und Asthma angewandt. Als Kontraindikationen nennen sie akute entzündliche Krankheiten. Die Wirkung als Emetikum wird als unsicher bezeichnet.

---

[3]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 135 D.
[4]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 195 D.
[5]) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1209.
[6]) Hecker, Pract. Arzneimittell., 1814, Bd. 1, S. 649.
[7]) Hufeland, Journal, Bd. 2, S. 8, 94.
[8]) Rademacher, Erfahrungsheill., 1851, Bd. 1, S. 204.
[9]) Clarus, Handb. d. spec. Arzneimittell., 1860, S. 918.
[10]) Garcia y Alvarez, El Siglo med. 1856, S. 171.
[11]) Bentley and Trimen, Medicinal Plants, 1880, Bd. IV, S. 281.
*) Weinmann, Phytanthoza iconographia, Bd. IV, S. 284, Regensburg 1745.

Bei veralteten Katarrhen jedes schleimbildenden Organs wird sie von Bohn[12]) gebraucht, — allerdings nie als Hauptmittel.
Über die homöopathische Heilwirkung äußert sich Hahnemann[13]) folgendermaßen: „Die unvergleichliche Hülfe der Meerzwiebel in der Lungenentzündung, und die ungemeine Schädlichkeit ihres fortgesetzten Gebrauches in chronischer geschwürigen Lungensucht, so wie in der schleimigen Lungensucht beweisen dies zur Genüge. . . . Die Meerzwiebel erregt in hoher Gabe Strangurie; es wird hieraus deutlich, daß sie in der zurückgehaltenen Harnabscheidung bei einigen Arten Wassersucht sehr hülfreich zur Harnabsonderung sein müsse, wie die tägliche Erfahrung lehrt. Schnelle, akute Wassergeschwülste scheinen ihr vorzüglichster Wirkungskreis. — Sie hat Arten von Kitzelhusten gehoben, weil sie selbst vor sich Husten erregt."
In der offiziellen Medizin findet Scilla als Kardiakum und Diuretikum, zum Teil in Verbindung mit Digitalis, Anwendung. Die Herzwirkung der Scilla wurde zuerst am Menschen von Home[14]) beobachtet, dann im Tierversuch von Fagge und Stevenson[15]), Husemann[16]) und König[17]) sichergestellt und später von zahlreichen Autoren bestätigt.
Scheidegger[18]) schreibt, daß er seit über 30 Jahren mit gutem Erfolg Scilla anwendet, und zwar scheint sie ihm besonders geeignet bei Herzkranken mit Myokardschädigungen mit oder ohne Insuffizienzerscheinungen, mit normalem oder erhöhtem Blutdruck, bei Mitralinsuffizienz und -stenose und Aorteninsuffizienz. Als Dosis pflegt er 0,3 g im heißen Infus zu verwenden und hat dabei nie Neben- oder Nachwirkungen beobachten können.
In Fällen von Aorteninsuffizienz ist nach Neugärtner[19]) eine Scillazubereitung der Digitalis weit überlegen.
Bei Angina pectoris hat nach Leins-Forrer[20]) Scillaren wegen seiner Ungefährlichkeit eine typische Eignung, wenn eine sekundäre Herzschwäche ein geeignetes Digitalisglykosid erwünscht erscheinen läßt.
Nach den Untersuchungen von Ewins war es in neuerer Zeit Markwalder[21]), der sich mit der Reindarstellung der wirksamen Stoffe der Meerzwiebel befaßte und dem nach Abtrennung der Zuckerstoffe und des Wachses die Gewinnung eines Rohglykosides mit einem Titer von 0,008 mg/g Frosch gelang. Er machte auch auf den Wirkungsunterschied zwischen Frischpflanze (1 g = 8550 F.D.) und Handelspulver (1g = 1500 F.D.) aufmerksam. Von grundlegender Bedeutung für die chemische Aufarbeitung der Meerzwiebel waren die Arbeiten von Stoll und seinen Mitarbeitern[22]). Es kam zur Isolierung und Identifizierung wenigstens eines Reinglykosids. Aus der frischen Meerzwiebel wurde die wirksame Frak-

[12]) Bohn, Heilwerte heim. Pflanzen, 1920, S. 58.
[13]) Hahnemann, i. Hufelands Journal, Bd. 2, S. 551.
[14]) Home, Chem. Experiments, Histories and Dissections, Edinburgh 1780, S. 357.
[15]) Fagge and Stevenson, Pharmac. Journ., 7, 421, 1866.
[16]) Husemann, Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. u. Pharm., **5**, S. 254, 1876.
[17]) König, Dissert. Göttingen 1875.
[18]) Scheidegger, Allgem. Ztschr. f. Homöop. 1936, S. 366.
[19]) Neugärtner, Med. Welt, **5**, 1105, 1931.
[20]) Leins-Forrer, Schweiz. med. Wschr. 1937, Nr. 8.
[21]) Markwalder, Klin. Wschr. 1922, 212.
[22]) Stoll, A., Ein Gang durch biochem. Forschungsarbeiten, S. 24, Berlin 1933; Stoll, A., u W. Kreis, Verh. schweiz. naturf. Ges. 1932, 331; Stoll, A., W. Kreis u. A. Hoffmann, Hoppe-Seylers Z., **222**, 24, 1933; Stoll. A., u. Mitarbeiter, Helv. chim. Acta, **16**, 703, 1933; Stoll, A., A. Hoffmann u. A. Helfenstein, Helv. chim. Acta, **17**, 641, 1934; Stoll, A., Schweiz. med. Wschr., **57**, 1169, 1927, zit. nach L. Lendle, in Heffter-Heubners Handb. d. exp. Pharm., Ergänzungswerk, Bd. 1, Berlin 1935.

tion Scillaren A, die ungefähr ⅔ der Wirkstoffe der Droge umfaßt in Kristallen gewonnen. Der Rest Scillaren B war wirksamer und leichter löslich, konnte aber noch nicht einheitlich und kristallisiert gewonnen werden.

Die Säurespaltung des Scillaren A lieferte Scillaridin A neben einer nicht kristallisierten Scillabiose, die selbst nur schwer mit Säuren hydrolytisch in Rhamnose und Glukose gespalten werden konnte. Weiter wurde festgestellt, daß das Scillaridin A wie die Digitalisstoffe auch einen Lactonring enthält, wichtig ist dabei, daß der Lactonring von dem der Digitalisstoffe im C-Gehalt abweicht (C_{25} statt C_{23}), und daß es sich um keine ungesättigte Lactongruppe handelt.

Außer den Glykosiden enthält die Meerzwiebel bis 30% ihres Trockengewichtes an echten Schleimen, ferner Zucker, Rohrzucker, Lävulose, Saccharose, Saponin, fettes Öl und 0,01% Coffein[23]).

Die Scillaglykoside, die zu den Digitaloiden oder Digitalisglykosiden 2. Ordnung zählen, ähneln in ihrem Einfluß auf das Herz dem Strophanthin[24]) und der Digitalis[25]), verursachen aber kaum Kumulation[26]) und wirken diastolisch, nicht systolisch[27]).

Kleine Dosen erweitern die Gefäße, große verengern sie und rufen daher und auch infolge der verstärkten Herzkraft anfänglich Blutdrucksteigerung hervor[28]).

Die empirisch sich namentlich aus den Beobachtungen von van Swieten[29]) (vgl. Geschichtliches) ergebende, experimentell zuerst von Schroff[30]), zuletzt von Rothlin[31]) festgestellte diuretische Wirkung der Scilla ist nicht durch die Beeinflussung der Gefäße bedingt, sondern auch durch die direkte erregende Wirkung auf die Nieren. Gleichzeitig bewirkt die Meerzwiebel vermehrte Stickstoffausscheidung[32]).

Winton[33]) schreibt ihrer diuretischen Wirkung besonderen therapeutischen Wert zu.

Versuche von Pouchet[34]) ergaben, daß die frische Pflanze eine nekrotisierende Wirkung auf die lebende Zelle ausübt, während sie getrocknet hauptsächlich auf den Kreislaufapparat wirke.

Große Gaben oder auch oft wiederholte kleine verursachen Verdauungsstörungen, Nausea, Vomitus, Diarrhöe, Kardialgie, Kolik, Strangurie, auch Hämaturie, Gastroenteritis und u. U. den Tod infolge Herzlähmung.

Nach Bohn[35]) brachten in einem Falle bereits 1,5 g der gepulverten Zwiebel den Tod, während in einem anderen Falle 2 Kinder von 3½ und

---

[23]) H. Weese, Digitalis, S. 62, Leipzig 1936.
[24]) Mendel, Ther. d. Gegenw. 1918, S. 377.
[25]) Eismayer, Dtsch. med. Wschr. 1928, Nr. 32, S. 1324.
[26]) Okushima, Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. u. Pharm., **95**, S. 258, 1923; Straub, Archivos Cardiol. 1922, S. 478; Oliaro u. Rothlin, Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. u. Pharm., **131**, S. 138, 1928, und andere.
[27]) Vgl. [24]); Utzonomiya, zit. nach Ber. über die ges. Physiol. u. exp. Pharm., **42**, S. 190, **46**, S. 287.
[28]) Dubinskaja, Ž. eksper. Biol. i. Med. 1928, Bd. 10, S. 122.
[29]) van Swieten, Commentaria in Hermanni Boerhaave Aphorismos de cognoscendis et curandis morbis, Bd. 4, 1764.
[30]) L. Schroff, Wochenbl. d. Ztschr. d. KK. Ges. d. Ärzte in Wien 1864, S. 381.
[31]) Rothlin, Schweiz. med. Wschr. 1927, S. 1171.
[32]) Marfori-Bachem, Lehrb. d. klin. Pharm., 1928, S. 498.
[33]) Winton, Journ. of pharm. a. exp. therap. 1927, Bd. 31, S. 123.
[34]) Pouchet, Précis de pharmacol. et de mat. médic., 1907; vgl. auch Perrin, Gaz. des Hôp., 1923; Contribut. à l'äétude du bulbe de la scilla et de son glykoside.
[35]) Bohn, Die Heilwerte heimischer Pfl., 1935, S. 127.

5 Jahren nach dem Genuß von je 1½ Teelöffel des Sirups = 0,1 g Meerzwiebel starben.

Bei nervös-reizbaren Menschen kann Scilla Gliederschmerzen, Nervenaffektionen, sogar Fieberbewegungen hervorrufen.

Sie reizt zum Niesen und erzeugt gelegentlich Augenentzündung[36]).

Äußerlich wirken die zerhackten Pflanzenteile der Meerzwiebel blasenziehend und verursachen bullöse Dermatitis, die zu Brand und Sepsis führen kann[37]).

Tierversuche ergaben, daß Präparate aus roten und weißen wild gewachsenen Meerzwiebeln aus Cypern, sowie aus angepflanzten roten Meerzwiebeln eine ähnliche Herzwirkung zeigten. Dagegen war die Toxizität der drei Sorten verschieden, und zwar waren die roten, angepflanzten Zwiebeln ein- bis anderthalbmal toxischer als die wild gewachsenen roten und zehn- bis fünfzehnmal toxischer als die wild gewachsenen weißen Meerzwiebeln[38]).

Nach Kerschensteiner[39]) wird die gepulverte Meerzwiebel den fabrikmäßig isolierten Scilla-Glykosiden vorgezogen.

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Innerlich bei Verschleimung der Lunge, Wassersucht und Urinbeschwerden.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Scilla wird mit gutem Erfolge bei wassersüchtigen Stauungen und Ödemen (renalem und kardialem Hydrops, Ödemen mit erhöhtem Blutdruck, Aszites, Anasarka, Pleuritis exsudativa) gegeben. Besonders gelobt wird sie zur Steigerung der Diurese bei Herzleiden wie Insufficientia cordis mit Stauungsödem, Herzmuskelschwäche, Dilatation des rechten Ventrikels, bei Herzklappenfehlern und zur postoperativen Herzbehandlung. Hier wird Scilla meistens in Verbindung oder im Wechsel mit Digitalis (auch Adonis und Convallaria werden als Wechselmittel genannt) verordnet, doch erwies sie sich selbst in digitalisrefraktären Fällen als zuverlässig. Ebenso wird sie als Diuretikum viel bei Blasen- und Nierenleiden (Cystitis, Nephritis, Incontinentia urinae) genannt. Bei Aszites wird auch Scilla D 3 als Injektion gegeben.

Auf die Atmungsorgane wirkt Scilla expektorierend und wird recht häufig gegen chronische Bronchitis angewandt. Als Hauptindikation auf diesem Gebiet wird in der Homöopathie Husten mit unfreiwilligem Urinabgang bezeichnet.

Schließlich gilt die Meerzwiebel als gutes Mittel gegen Milztumoren und wird außerdem noch bei Diabetes insipidus, Übelkeit mit Brechreiz, Morgenschwindel erwähnt.

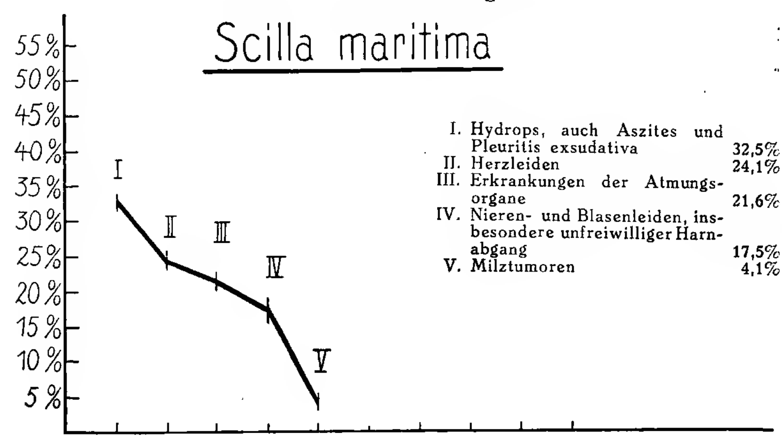
Die lokale Anwendung in Form von Auflagen der zerquetschten Blätter erstreckt sich auf Dermatopathien wie Furunkulose, Panaritien, Brand-

---

[36]) Vgl. [6]).
[37]) Meyer, Ztschr. gerichtl. Mediz. 1906, III. F., Bd. 31, S. 97.
[38]) Wokes and Willimott, Quart. J. Pharmac. Pharmacol., 7, 565, 1934 (C. C. 1935).
[39]) Kerschensteiner, Heil- und Gewürzpflanzen, Bd. X, S. 34.

wunden und Gewebsverhärtungen. Nach E. Stieber ist es besonders ratsam, bei empfindlicher, wunder Haut die mit Lebertran zerquetschte Zwiebel aufzulegen.

Schematische Darstellung der Häufigkeit der Anwendung von:



Angewandter Pflanzenteil:

Über die Verwendung der Zwiebel, des Bulbus Scillae, herrscht volle Einmütigkeit. Nach Entfernung der äußeren, braunen, trockenhäutigen Schalen und der innersten schleimigen Teile werden nur die mittleren, fleischigen Schalen verwendet. (Thoms.)

Das HAB. schreibt zur Gewinnung der Essenz die frische, rote Zwiebel vor (§ 3). Frische, rote Zwiebeln werden auch zur Herstellung des „Teep" verwendet. Erntezeit: August, vor dem Austreiben der Blätter.

Bulbus Scillae ist offizinell in allen Staaten.

Dosierung:

Übliche Dosis: 0,6—0,12 g der gepulverten Zwiebel viermal täglich (Rademacher);

0,03—0,25 g der Zwiebel mehrmals täglich (Klemperer-Rost);

0,5—1 g der Tinktur mehrmals täglich (Klemperer-Rost).

1—6 Tabletten der Frischpflanzenverreibung „Teep" forte bei Wassersucht, sonst 1 Tablette „Teep" mite dreimal täglich.

(„Teep" forte ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Bulb. Scillae, „Teep" mite auf 1%, d. h. 0,0025 g Bulb. Scillae pro Tablette.)

Maximaldosis: 0,5 g pro dosi, 1,5 g pro die Bulbus Scillae (Helv.);

1,5 g pro dosi, 5 g pro die Tinct. Scillae (Belg., Helv.);

2 g pro dosi 6 g pro die Acetum Scillae (Ergb).

Rezeptpflichtig: Tinctura Scillae, Tinctura Scillae kalina, Extractum Scillae.

Homöopathische Zubereitungen bis D 3 einschließlich.

Rezepte:

Zur **Steigerung der Diurese bei Herzleiden** (nach Marfori-Bachem):

Rp.: Bulb. Scillae pulv. 3,0
Fol. Digit. titr. pulv. 1,0
Mass. Pil. qu. s.
ut f. Pil. Nr. XXX
M.d.s.: Dreimal täglich 2 bis 3 Pillen.

Rezepturpreis ad scat. etwa 1.48 RM.

Sirupus pectoralis scilliticus (F. M. Germ.):

Rp.: Olei Amygdalarum 10,0
Gummi arabici q. s.
Sirup. Rhei
Sirup. Rhoeados
Oxymell. Scillae āā 30,0
M.f. emulsio.
D.s.: ½ Teelöffel voll dreimal täglich.

Rezepturpreis etwa 2.55 RM.

Pulvis diureticus (Form. Berol.):

Rp.: Bulbi Scillae pulv.
Folior. Digital. titr. pulv. āā 0,05
Cort. Cinnamomi 0,15
Boracis 0,5
Tartari depurati 1,0
Olei Juniperi gtts. II
Dent tal. dos. X ad chart. cerat.
D.s.: Täglich 2—3 Stück.

Rezepturpreis ad scat. etwa 1.74 RM.

Bei **Kompensationsstörungen** (nach Klemperer-Rost):

Rp.: Bulbi Scillae pulv.
Fol. Digitalis pulv. āā 2,0
Extr. Colocynthidis 0,4
Extr. Pimpinelli q. s.
ut f. pil. Nr. LX. Consp. Lycop.
D.s.: Morgens und abends 3 Pillen.

Rezepturpreis ad scat. etwa 1.84 RM.

Als **Diuretikum** (nach Klemperer-Rost):

Rp.: Bulbi Scillae infunde 2,0
Aq. ferv. q. s. ad Colat. 150,0
in qua solve
Tartari boraxati 15,0
Olei Juniperi gutt. V
Sir. simpl. 15,0
M.d.s.: Zweistündlich 1 Eßlöffel. Umschütteln!

Rezepturpreis e vit. etwa 1.84 RM.

Als **Diuretikum** (nach Klemperer-Rost):

Rp.: Bulb. Scillae 5,0
(= Meerzwiebel)
Rad. Ononidis
(= Hauhechelwurzel)
Ligni Sassafras āā 25,0
(= Fenchelholz)
Rhiz. Galangae 5,0
(= Galgantwurzelstock)
C.m.f. species.
D.s.: Mit 1 Flasche Moselwein übergossen 3 Tage stehen lassen und morgens ½ Weinglas voll nehmen.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.95 RM.

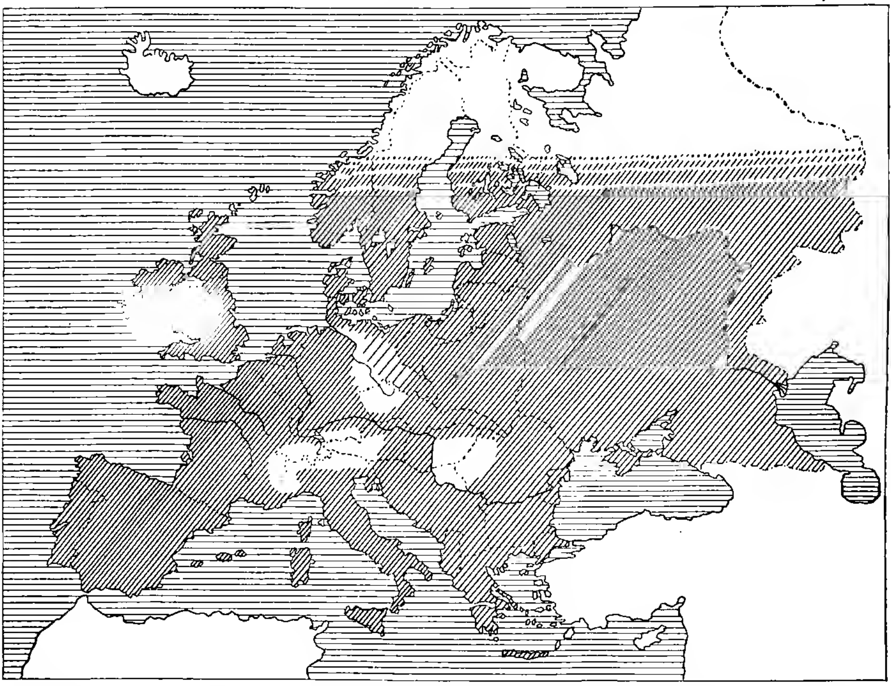
Scolopendrium vulgare

Hirschzungenfarn, Polypodiaceae.

Name:

Scolopéndrium vulgáre Sm. (= Phyllitis scolopendrium (L.) Newm., = S. officinarum Sw., = S. scolopendrium Karsten). Hirschzungenfarn, Hirschzunge. *Französisch:* Langue de cerf, herbe à la rate; *englisch:* Hart's-tongue; *italienisch:* Lingua cervina, lingua da pozzi; *dänisch:* Hjortetunge; *polnisch:* Języcznik; *tschechisch:* Jeleni jazyk; *ungarisch:* Gimnyelvű haraszt.

Verbreitungsgebiet



Scolopendrium vulgare *Weiteres Vorkommen: Vorderasien, Nordafrika, Azoren, Madeira, Japan, selten im östlichen Nordamerika*

Namensursprung:

Den schon von Theophrast benutzten Namen Scolopendrion hat die Pflanze wegen der Ähnlichkeit der an den Blättern befindlichen Sporenhäufchen mit einem Tausendfuß, griechisch: σκολοπένδρα (skolopendra) erhalten. Hirschzunge bezieht sich ebenfalls auf die Form der Blätter.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Nach der Form der Wedel hat der Farn folgende Lokalbenennungen erhalten: Hirschzungen (Niederösterreich, Kärnten), Hirsazunge = Hirschzunge (Schweiz), Ochsazungä, Rinderzungä, Hasäzungä (Schweiz: Waldstätten).



Aufn.: Dr. Jurasky

Hirschzungenfarn

(etwa 1/2 nat. Gr.)

Scolopendrium vulgare Sm. *Polypodiaceae*

Botanisches:

Der fast wintergrüne, 15—30 cm hohe Farn mit aufsteigendem Rhizom wächst an schattigen feuchten Felsen, in steinigen Wäldern und in Ziehbrunnen. Als Unterlage bevorzugt er Kalk. Seine Verbreitung erstreckt sich über Eurasien bis nach Nordafrika. Die büschelig angeordneten, bis 60 cm langen, länglich lanzettlichen, ganzrandigen Blätter sind zugespitzt und unterseits mit braunen Spreuschuppen besetzt. Die Sporenhäufchen stehen in parallelen Reihen auf der Unterseite der Blätter an zwei benachbarten Nerven einander gegenüber und berühren sich. Scolopendrium vulgare ist in Deutschland vollkommen (ober- und unterirdische Teile) gesetzlich geschützt. Reifung der Sporen: Juli und August.

Geschichtliches und Allgemeines:

Schon Dioskurides weiß die Wirkung der Blätter der Hirschzunge, bei ihm Phyllitis genannt, gegen Schlangenbiß, Dysenterie und Durchfall zu schätzen. In späterer Zeit waren die Blätter als Herba linguae cervinae, s. phyllitides, s. scolopendrii offizinell und wurden als Wundmittel, sowie gegen Brustkrankheiten als schweißtreibendes Mittel, Adstringens und Diuretikum verwendet.

Wirkung

Hippokrates[1]) zählt die Pflanze zu den „kühlenden" Mitteln.

Lonicerus[2]) rühmt ihr zahlreiche vortreffliche Eigenschaften nach und verordnet sie bei Milzschmerzen, -geschwulst, -stechen, -verhärtung, gegen Diarrhöe, Ikterus, Blasen- und Nierensteine, Harnträufeln, Melancholie und Alpträume, „die von verstopffung der miltz / und schwartzem bösen blut verursacht werden", als herzstärkendes, fieber- und entzündungswidriges, leber- und milzöffnendes, zerteilendes, blutreinigendes und wundheilendes Mittel.

Die Hirschzungenblätter sind eins der sechs Hauptmittel zur Gesunderhaltung bzw. Lebensverlängerung des Johann Wittich[3]) (zu denen noch Aloë, Angelica, Gentiana, Rheum und Scilla gehören).

Auch bei Matthiolus[4]) steht die Milzwirkung im Vordergrunde, daneben empfiehlt er die Hirschzunge gegen Rote Ruhr und zum Gurgeln bei Angina und Zahnfleischblutungen.

Als Wundkraut, gegen Herzklopfen, Uterusbeschwerden und „gichterische Bewegungen" findet die Droge bei v. Haller[5]) Verwendung.

In der Volksmedizin wurde Scolopendrium bei Milz- und Leberleiden, bei der die Lungentuberkulose begleitenden Hämoptise, bei chronischen Enteritiden und Febris quartana[6]), äußerlich als Wundheilmittel[7]) geschätzt.

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Gegen Schlangenbiß, Magenschmerzen, Diarrhöe, Milz- und Leberleiden, Gelbsucht, Blasen- und Nierensteine, äußerlich zum Gurgeln und Reinigen von Wunden.

---

[1]) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 330.
[2]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 297.
[3]) Joh. Wittich, Vademecum, New Arzneybuch, 1594, S. 6.
[4]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 290.
[5]) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 907.
[6]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 36.
[7]) Thoms, Handb. d. pr. u. wiss. Pharm., Bd. V, S. 401.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Scolopendrium wird gegen Milz- und Leberleiden, auch Leberfettsucht und Cholelithiasis angewandt. Als adstringierendes und schleimlösendes Mittel gibt man es ferner bei Lungentuberkulose mit Hämoptise, Bronchitis, katarrhalischem Husten, Diarrhöen und Dysenterie. Der Extrakt wird außerdem noch als Wundmittel und gegen periodisch auftretende Muskelschmerzen bei Angina pectoris genannt.
Ulrich verordnet den Tee gegen chronische Nephritis mit starker Albuminurie.

Angewandter Pflanzenteil:

Lonicerus, Matthiolus, v. Haller, Geiger, Thoms, Schulz u. a. erwähnen die Verwendung der Blätter, die als Herba Scolopendrii, Folia Linguae cervinae usw. bezeichnet wurden.
Das HAB. läßt zur Bereitung der Essenz das frische Kraut verwenden (§ 3). Zur Herstellung des „Teep" wird dasselbe Ausgangsmaterial benutzt.
Erntezeit: Juni bis August.
Herba Scolopendrii ist offizinell in Frankreich.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Hb. Scolopendrii.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

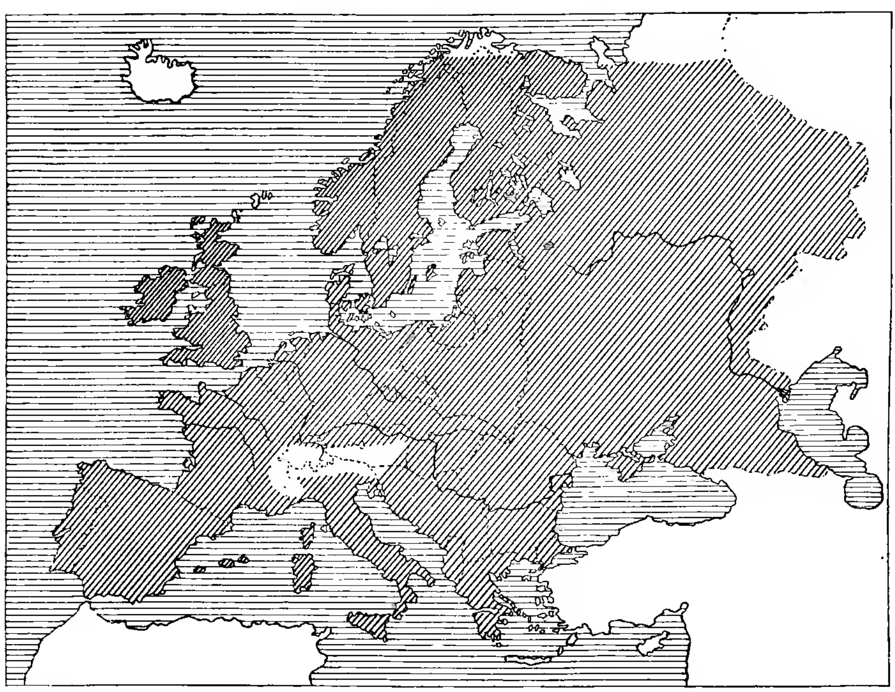
Scrophularia nodosa

Knotige Braunwurz, Scrophulariaceae.

Name:

Scrophulária nodósa L. Knotige Braunwurz. *Französisch:* Grande scrofulaire; *englisch:* Fig-wort; *italienisch:* Castagnola, millemorbia; *dänisch:* Brunrot; *litauisch:* Liaukažolé, Čemryčiai; *norwegisch:* Brunrot, Halsbyllrot; *polnisch:* Trędownik; *russisch:* Noriczik; *schwedisch:* Flenört; *tschechisch:* Krtičnik hlíznatý; *ungarisch:* Görvélyfü.

Verbreitungsgebiet



Scrophularia nodosa L. *Weiteres Vorkommen: Ostasien, zerstreut in Westasien.*

Namensursprung:

Scrophularia ist aus dem lateinischen scrophula = Halsgeschwür wegen der Verwendung der Pflanze als Heilmittel gegen Skrofulose entstanden; nodosa = knotig. Der deutsche Name Braunwurz kennzeichnet die Farbe des Wurzelstockes und der Blüten.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Bezeichnungen wie Nachtschatta (Schweiz) und Hexakraut (Schwäbische Alb) lassen vermuten, daß man die Pflanze für verdächtig hält. Eine Anzahl von Namen bezieht sich auf die volksmedizinische Verwendung gegen „Aißen",



Knotige Braunwurz
(etwa 1/8 nat. Gr.)

Scrophularia nodosa L. *Scrophulariaceae*

„Blätzen" = Geschwüre, Feigwarzen, „Fell in der Augen", Grind: Eiße(n)chrut, -wurz (Schweiz), Blatzgrud (Gotha), Feignwua(r)zl (Österreich), Fellwurz (Niederösterreich), Grundheelenbloar = Grindheilblätter (Westfalen), Wundblad (Ostfriesland), Allerweltheilchrut (Thurgau).

Botanisches:

Die Knotige Braunwurz ist eine Staude, die bis zu 1,20 m Höhe erreicht. Die eiförmigen, knollenartigen Knoten an den Wurzelköpfen berechtigen zu dem Beinamen. Der Stengel ist scharf vierkantig, aufrecht, meist einfach oder nur nach oben ästig. Er ist kahl und oft purpurbraun. Nur an den Gelenken trägt er eine querstehende Haarreihe. Die dunkelgrünen, eilänglichen Blätter sind beiderseits kahl, doppelt gesägt, meist schwach herzförmig, die Blattstiele schmal geflügelt. Die Blüten bilden eine endständige Rispe. Der Kelch ist fünfspaltig. Die Blumenkrone bildet eine aufgeblasene, fast kugelige Röhre mit zweilippigem Saum. Die Oberlippe ist zweispaltig, die Unterlippe dreilappig mit zurückgebogenen Lappen. Ihre Farbe ist rotbraun oder grünlichgelb. Die Blüte ist nachstäubend. Die Frucht ist eine eiförmige, vielsamige, zugespitzte Kapsel. In Hecken, Gebüschen, auf Holzschlägen, an Gräben und Ufern ist die Braunwurz nicht selten. Sie gehört zu den im frühen Sommer am meisten von Schnecken und Raupen angenommenen Pflanzen. Blütezeit: vom Mai bis in den August. Verbreitungsgebiet: Eurasien.

Geschichtliches und Allgemeines:

Die medizinische Verwendung verschiedener Braunwurzarten war schon im Altertum bekannt. Dioskurides berichtet von der Scrophularia peregrina: „Die Blätter, sowie der Stengel, der Saft und die Frucht haben die Kraft, Krebse, Drüsen am Ohr und in der Schamgegend zu zerteilen. Man muß sie zweimal des Tages mit Essig auflegen und einen warmen Umschlag davon machen. Ihre Abkochung wird vorteilhaft zum Bähen benutzt. Sie ist auch von guter Wirkung gegen fressende Geschwüre, Brand und faulige Geschwüre, wenn sie mit Salz aufgelegt wird." Im deutschen Mittelalter wurden die Heilkräfte von S. nodosa und S. aquatica in ähnlicher Weise verwertet. Die meisten Kräuterbücher erwähnen die Pflanze, so schreibt z. B. L. Fuchs (1543): „Braunwurtz bletter / safft und samen zerteylen allerlei geschwulst / verzeren die herte kröpff / und ormützel / heylen die faulen und umb sich fressende geschwär / und den krebs." Bekannt war auch der Gebrauch der Samen als Vermifugum, sowie als Gegenmittel gegen den Biß giftiger Tiere.

Wirkung

Bock[1]) wendet den Braunwurzsamen innerlich nur bei Hüftweh und gegen Würmer an, äußerlich bei aussatzähnlichen Hautausschlägen, bei Kondylomen und Augenfluß, mit Salpeter vermengt bei Ohrenschmerzen. Matthiolus[2]) gebraucht den Saft des Krautes überdies bei „bösen Schäden und schwürigem Krebs", gegen Hämorrhoidalschmerzen, die Wurzel zum Vertreiben des Kropfes.

Als Volksmittel bei Hämorrhoiden, langwierigen Geschwüren und Fisteln führt Osiander[3]) die Braunwurz an.

In der Homöopathie[4]) findet sie Anwendung bei Husten, skrofulösen Augenleiden, Ekzemen der Ohren, skrofulösen Anschwellungen, Hämorrhoiden und Pruritus vulvae.

---

[1]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 68.
[2]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 397.
[3]) Osiander, Volksarzneymittel, S. 72, 523.
[4]) Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 284; Heinigke, Handb. d. hom. Arzneiwirkungsl., S. 577.

Bei Schafen und Kühen traten nach dem Genuß von Braunwurz Vergiftungen in Form von Nierenerscheinungen[5]), insbesondere Hämaturie[6]), auf.

Diese Vergiftungen wie auch die Einwirkung der Pflanze auf die Haut sind dem Saponingehalt (vgl. bei Saponaria) zuzuschreiben, den Kroeber[7]) feststellte. Auch der gleichfalls von Kroeber[8]) gefundene Gehalt an Mangan könnte von Einfluß auf Hauterkrankungen sein. Die Scrophularia-Glykoside wirken digitalisähnlich, wenn auch schwächer, auf das Herz ein und vermehren die Diurese[9]).

Verschiedene Scrophulariaarten, darunter Scrophularia Oldhami Oliv., gelangen in China[10]) unter dem Namen Hsüan-shen als Tonikum und Mittel gegen Nierenkrankheiten in den Handel.

Als weitere Inhaltsstoffe werden u. a. genannt: Kaffeegerbsäure, Lecithin, freie Zimt- und Buttersäure, Hesperidin, ein Harz. Ältere Untersucher nennen auch noch Inulin, Äpfelsäure und Pectinsäure[11]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Die Samen in Wein gekocht gegen Schlangenbiß, die pulverisierten Samen als Anthelmintikum; äußerlich gegen Gesichtsröte und Beulen, ein Gemisch des Saftes mit Salpeter und Schwefel bei Ohrenschmerzen.

Litauen: Das Infus des Krautes gegen Kropf und Seitenstechen. In der Veterinärmedizin gegen die Glandulae submaxilares der Schweine.

Norwegen: Gegen Skrofulose, Halsgeschwüre und Lungenkrankheiten.

Polen: Gegen Skrofulose und als Blutreinigungsmittel.

Ungarn: Gegen Skabies.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Scrophularia wirkt bei Skrofulose und Gesichtsekzemen. Im einzelnen findet das Mittel innerlich und äußerlich Anwendung bei skrofulösen Drüsenschwellungen, Ohrenekzem, Hämorrhoiden, Pruritus vulvae, Skabies, Grind, Crusta lactea, Pemphigus, Ulzera und Kropf.

Laut persönlicher Mitteilung konnte Helmecke, Bernstein, nach Verordnung von Scrophularia D 1 und gleichzeitiger Röntgenbestrahlung ein Ganglion völlig verschwinden sehen.

Auch Impotenz, Basedow und Herzleiden werden als Indikationen genannt. Der Samen soll außerdem noch anthelmintische Eigenschaften besitzen.

Wechsel- bzw. Kombinationsmittel sind: Inula helenium, Calendula, Imperatoria, Equisetum, Fumaria, Fucus vesiculosus, Nasturtium und Sulfur.

Angewandter Pflanzenteil:

Bock schreibt: „Im Meyen nim das kraut mit den wurtzeln ..." Das hat auch Matthiolus wörtlich übernommen. Geiger führt ebenfalls Kraut und Wurzel an. Dieselbe Angabe findet sich bei Osiander. Dinand gibt dieselben Teile der Pflanze als Sammelgut an.

---

5) Thoms, Handb. d. pr. u. wiss. Pharm., Bd. V, S. 1576.
6) Kinzel, Münchn. Tierärztl. Wschr. 1922.
7) Kroeher, Münchn. Tierärztl. Wschr. 1929, S. 285.
8) Kroeber, Das neuzeitl. Kräuterbuch, S. 90.
9) Vgl. [8]).
10) Tsutomu Ishidoya, Chinesische Drogen, Teil II, S. 25.
11) Vgl. [8]).

Bei Thoms werden Radix und Herba Scrophulariae erwähnt.
Das HAB. läßt die frische, vor Beginn der Blüte gesammelte Pflanze ohne Wurzel verwenden (§ 3). Zur Gewinnung des „Teep“ werden frische Pflanzen mit Wurzel verwendet.
Sammelzeit: Juni bis September.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Eßlöffel der Tinktur zweimal täglich (Dinand);

1 Teelöffel voll (= 2,8 g) der Wurzel zum heißen Infus täglich.

1—2 Tabletten der Frischpflanzenverreibung „Teep“ dreimal täglich.

(Die „Teep“-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Hb. Scrophulariae nodosae c. rad.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Skrofulose und Hautkrankheiten:**

Rp.: Rad. Scrophulariae 25,0
(= Wurzel der Braunwurz)

D.s.: 1 Teelöffel voll mit 1 Glas Wasser heiß ansetzen, 10 Minuten ziehen lassen und tagsüber schluckweise trinken*).

---

*) Teezubereitung:
Der Extraktgehalt des heiß im Verhältnis 1:10 bereiteten Tees beträgt 3,4% gegenüber 2,5% bei kalter Zubereitung. Der Aschengehalt des Extraktes beträgt 0,26% bei heißer und 0,24% bei kalter Zubereitung. Die Peroxydasereaktion ist in beiden Zubereitungen positiv, aber sehr schwach. Geschmacklich ist der heiß bereitete Tee etwas bitter. Ein Ansatz 1 : 50 ist noch trinkbar. 1 Teelöffel voll wiegt etwa 2,6 g. Im Hinblick auf den höheren Extraktgehalt des heiß hergestellten Tees und des Überganges des Bitterstoffes in die heiße Zubereitung empfiehlt es sich, den Tee heiß, unter Verwendung von etwa 1 Teelöffel voll auf 1 Teeglas anzusetzen.

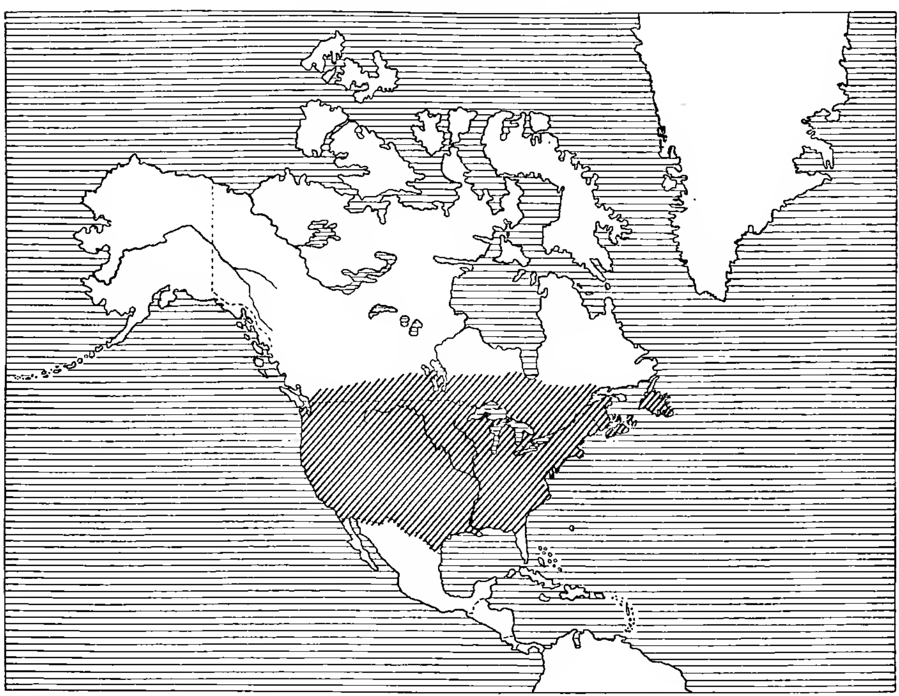
Scutellaria lateriflora

Seitenblütiges Helmkraut, Labiatae.

Name:

Scutellária lateriflóra L. Seitenblütiges Helmkraut. *Französisch:* Scutellaire, la toque; *englisch:* Mad-dog skull-cap, blue pimpernel, blue skull cap, large-flowered skull cap, mad-dog weed, mad weed; *dänisch:* Skjolddrager; *schwedisch:* Frossört; *tschechisch:* Šišák.

Verbreitungsgebiet



Scutellaria lateriflora L.

Namensursprung:

Der Gattungsname Scutellaria, abgeleitet vom lateinischen scutum = Schild ist in bezug auf das Schildchen des Kelches entstanden; lateriflora = seitenblütig.

Botanisches:

Das in Nordamerika heimische Kraut wird etwa 50 cm hoch und hat vom Grund aus ästige, aufrechte, fast kahle, vierkantige Stengel. Die 5—7 cm langen und 2—4 cm breiten Blätter sind stumpf gesägt, die unteren und mittleren



Seitenblütiges Helmkraut
(etwa 4/5 nat. Gr.)

Scutellaria lateriflora L. *Labiatae*

eilänglich, die oberen und astständigen sind kleiner und schmäler, stärker gezähnt und am Grunde herzförmig. Die Blüten stehen in gestielten, achselständigen, sechs- bis zehnblütigen Trauben. Die mittelgroßen Lippenblüten sind blaßblau. Blütezeit: Juni bis September. Die Pflanze liebt feuchte Stellen.

Geschichtliches und Allgemeines:
In die Homöopathie wurde Scutellaria lateriflora 1864 durch Hale eingeführt.

Wirkung

Die Pflanze wird in der kanadischen Volksmedizin als Schutz gegen Hundswut, als Tonikum und Antispasmodikum verwandt[1]).

Scutellaria lateriflora sei für die Hauspraxis in Nordamerika das, was der Baldrian für die europäische ist, schreibt Hale[2]).

Auch Potter[3]) kennt ihre Verwendung als Nervinum, Tonikum und Antispasmodikum.

Heinigke[4]) nennt Migräne, nervöse Reizbarkeit, Zahnungskrämpfe, Veitstanz und Hysterie als Indikationen.

Die in Europa wachsende Helmkrautart, das Sumpfhelmkraut, Scutellaria galericulata, ist ein Volksmittel gegen Intermittens, besonders Tertiana, und wurde daher früher als Tertiankraut bezeichnet und offizinell geführt[5]). Beide Arten enthalten das Glykosid Scutellarin[6]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Scutellaria lateriflora ist zu berücksichtigen bei Chorea, choreatischen Zuständen, Muskelzuckungen, Hysterie, Schlaflosigkeit mit viel Unruhe infolge Überempfindlichkeit, Herzpalpitationen, Basedowschen Erscheinungen, Rekonvaleszenz mit nervöser Schwäche nach Influenza, Neuralgien, Stirn- und Hinterhauptkopfschmerz.

Lewinski nennt das Mittel noch zur Magenstärkung, gegen Würmer, Wechselfieber und Halsentzündung.

Als Wechselmittel werden Valeriana und Cypripedium erwähnt.

Angewandter Pflanzenteil:

Nach Potter, Dragendorff, Schulz und Thoms wird das Kraut verwendet.
Das HAB. nennt zur Bereitung der Essenz die frische Pflanze ohne Wurzel (§ 3). Das gleiche Material wird verwendet zur Gewinnung des „Teep".

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" drei- bis viermal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Hb. Scutellariae.)

In der Homöopathie: dil. D 1.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

---

1) Dragendorff, Die Heilpfl. d. versch. Völker u. Zeiten, S. 571.
2) Hale, zit. bei Clarke, A. Dict. of pr. Mat. med., S. 1130.
3) Potter, Materia med., 439, 1898.
4) Heinigke, Handb. d. hom. Arzneiwirkungsl., S. 577.
5) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 181.
6) Thoms, Handb. d. pr. u. wiss. Pharm., Bd. V, S. 1509.

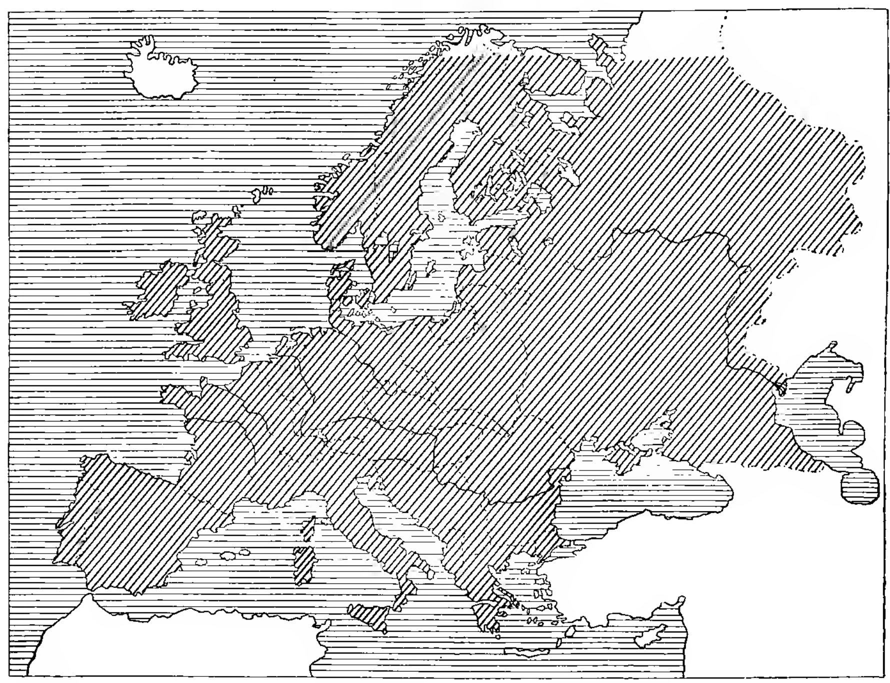
Secale cornutum

von Claviceps purpurea Tulasne, Mutterkorn, Pyrenomycetes.

Name:

Claviceps purpurea Tul. (= Secále cornútum). Mutterkorn. *Französisch:* Ergot de seigle, Seigle ergoté, Seigle cornu; *englisch:* Ergot of rye, spurred rye; *italienisch:* Grano cornuto; *dänisch:* Meldröje; *norwegisch:* Meldrøie, Moderkorn; *polnisch:* Sporysz; *russisch:* Sporynja, Matocznyje rozki; *schwedisch:* Mjöldryga; *tschechisch:* Námel, svatojánské žito; *ungarisch:* Anyarozs.

Verbreitungsgebiet



Claviceps purpurea auf Secale cereale L.
Secale cornutum

Namensursprung:

Secale cornutum = gehörnter Roggen, da der Pilz meist auf Roggen schmarotzt. Der Name Mutterkorn ist jedenfalls nicht aus seiner Wirkung auf die Gebärmutter zu erklären, sondern bezieht sich, wie schon aus der alten lateinischen Bezeichnung Secalis mater (Kornmutter) hervorgeht, auf die Größe der befallenen Körner, die die der anderen weit überragt.



Mutterkorn
(etwas vergrößert)

Secale cornutum
(= Claviceps purpurea Tul.)

Pyrenomycetes

Volkstümliche Bezeichnungen:
Roggenmutter, Kriebel-, Vogel-, Schwarz-, Brand-, Giftkorn, Hungerkorn, Hahnensporn, Kornzapfen, Kindesmord.

Botanisches:
Secale cornutum ist der Dauerzustand des auf dem Roggen und anderen Gräsern schmarotzenden Pilzes Claviceps purpurea. In diesem Zustande überwintert der Pilz in der Ackerkrume und keimt erst im nächsten Frühsommer zur Zeit der Roggenblüte wieder aus. Pilzfädenbündel wachsen zu langgestielten, blaßroten Köpfen heran, in denen zahlreiche, gleichmäßig über die Oberfläche verteilte Perithecien (krugförmige Vertiefungen) entstehen. Aus ihnen gehen nach der Befruchtung zahlreiche fadenförmige Sporen hervor, die durch den Wind auf die Getreideblüte gelangen. Das Pilzgeflecht überwuchert nun den Fruchtknoten, schnürt unter Absonderung eines süßen Saftes ungeschlechtliche Sporen ab, mit denen die Insekten wieder andere Blüten infizieren. Zur Zeit der Fruchtreife geht der Pilz durch festes Aneinanderlegen seiner Fäden in den bekannten Dauerzustand über.

Geschichtliches und Allgemeines:
Nach Kobert handelt es sich bei der in den hippokratischen Schriften geschilderten Massenerkrankung und der in Athen im Jahre 430 v. Chr. ausgebrochenen Pest, die der Geschichtsschreiber Thukydides eingehend schildert, um Blatternepidemien bei einer an latentem Ergotismus leidenden Bevölkerung. Auch Celsus, Plinius, Dioskurides und Galenus scheinen die Wirkungen des mutterkornhaltigen Getreides gekannt zu haben. Bei den Chinesen ist das Mutterkorn zum Zwecke der Geburtshilfe schon in früherer Zeit im Gebrauch gewesen. Die durch den Genuß des Mutterkorns hervorgerufenen Epidemien lassen sich in Frankreich bis zum Jahre 590 zurückverfolgen. Im Jahre 1089 gründete man dort zur Verhütung dieser fürchterlichen Seuche den St. Antonsorden und errichtete das Hospital St. Antoine. Auch in Deutschland wurden große Epidemien des Ergotismus oder der Kriebelkrankheit (wegen des eigentümlichen, schmerzhaften, juckenden Kriebelns in den Fingern und Fußspitzen) beobachtet: 1577 in Hessen, 1588 und 1736 in Schlesien, 1641 im Vogtlande, 1770 und 1771 in Westfalen, Hannover und Lauenburg. Man nimmt an, daß das Mehl, das diese Epidemien hervorgerufen hat, zu $^1/_5$ bis $^1/_3$ aus Mutterkorn bestanden hat.
In den Kräuterbüchern der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts wird das Mutterkorn wenig erwähnt. Im 18. Jahrhundert schreibt Camerarius, daß sich die deutschen Hebammen seiner bedienten, um Kontraktionen des Uterus hervorzurufen. Anfang des 19. Jahrhunderts wurde das Mutterkorn allgemein von den Ärzten gegen die Blutungen vor und nach der Entbindung und zur Erleichterung der Entbindung gebraucht. Einzelne Fälle sind bekannt, in denen es in sehr bedeutenden Dosen als Arzneimittel angewandt, schädliche Folgen hatte. So erzählt Levrat-Berroton von einer Frau, bei der infolge von Verabreichung hoher Dosen von Mutterkorn bei einer Geburt nach kurzer Zeit heftige Schmerzen in den Fingerspitzen mit Anschwellung der Arme und Zeichen eines Reizzustandes der Verdauungswege sich einstellten, und zuletzt die Enden mehrerer Finger brandig abstarben.
Auch innerhalb der letzten Jahre sind in England sowie in anderen Ländern vereinzelte Fälle von „Kriebelkrankheit" aufgetreten.
Ogata und Ohtani*) berichten über die Prüfung von Fluidextrakten aus künstlich an Secale cereale und Phalaris arundinacea gezüchtetem Mutterkorn. Untersucht wurde die hemmende Wirkung gegen die durch eine Adrenalinlösung verursachte Kontraktion am isolierten Uterus von Kaninchen. Es zeigte sich, daß das an Secale cereale gezüchtete Mutterkorn gar keine Wirkung, dagegen das an Phalaris arundinacea entstandene die doppelte Wirksamkeit des Handelsproduktes besaß.

*) Ogata and Ohtani, J. pharmac. Soc. Japan, **52**, 15—17 (C. C. 1934).

Wirkung

Schon Hippokrates[1]) ließ Mutterzäpfchen mit Secale als Emmenagogum anwenden, während die mittelalterlichen Kräuterbücher ihm wenig Beachtung schenkten.

Bei Matthiolus[2]) findet sich ein Hinweis auf die blutstillende und schrundenheilende Wirkung des Mutterkorns.

Von den ärztlichen Forschern des vorigen Jahrhunderts widmet Clarus[3]) dem Mutterkorn eine ausführliche Schilderung und gibt als Indikationen an: Abort und künstliche Frühgeburt (zur Anregung), Wehenschwäche, Nachwehen (zur Verhütung), prä- und postpuerperale Blutungen („recht günstiger Erfolg" bei starken Menorhagien zu Beginn des Klimakteriums), Amenorrhöe (infolge vikariierender Sekretion anderer Organe), Hämorrhagien aus Darm, Harnorganen, Nase, Lunge usw., paralytische Zustände, Harn- und Stuhlinkontinenz infolge Sphinkterschwäche. Clarus gibt auch eine reiche Literaturübersicht.

Bei Blasenlähmung infolge zerebraler Affektionen oder übermäßiger Ausdehnung der Blase rühmte Allier[4]) den Secale-Gebrauch,

während er von Saucerotte[5]) bei Paralyse der unteren Extremitäten als Folge überstandener schwerer Krankheiten oder Erkältung der Füße befürwortet wird.

Vogt[6]) empfahl Secale cornutum im späteren Stadium der essentiellen Kinderlähmungen.

Bei Augenkrankheiten wie Exophthalmus, Blepharitis und pustulöser Konjunktivitis wurde Secale von Willebrand[7]) verordnet.

Kobert[8]) nennt in seinem Lehrbuche folgende Indikationen: schlechte Wehen während der Austreibungsperiode (cave Asphyxie!), post partum: Atonia uteri; im Wochenbette: mangelnde Rückbildung des Uterus, zu lange blutige Lochien; für die innere Medizin: 1. Hämorrhagien der Nase, Lunge, Speiseröhre, des Magens, Darms, der Harnwege, 2. paralytische Form der Migräne, 3. Erkrankungen des Zentralnervensystems: Tabes, spastische Spinalparalyse, progressive Bulbärparalyse, 4. „vielleicht nervöse Störungen" wie Morbus Basedowi, nicht-pankreatische Formen von Diabetes mellitus, Diabetes insipidus, Nausea marina, Pertussis; außerdem Spermatorrhöe und Enuresis nocturna.

Schulz[9]) führt außer diesen Indikationen noch an: Uterusmyome (gelegentlich wurde durch Secale-Gebrauch spontane Ausstoßung beobachtet), Uterusblutungen, Purpurea haemorrhagica (nach Henoch) und erwähnt, daß das Mutterkorn in der Volksmedizin häufig als Abortivum Anwendung finde.

Die außerordentlich reichhaltige neuere Literatur über den therapeutischen Gebrauch von Mutterkorn und seinen Bestandteilen kann hier nicht aufgeführt, sondern muß in den einschlägigen Zeitschriften und Lehrbüchern

[1]) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 3, S. 352, 458, 461
[2]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 109 D.
[3]) Clarus, Handb. d. spec. Arzneimittell., 1860, S. 944.
[4]) Allier, Prager Vjschr., VII, Bd. 3.
[5]) Saucerotte, Bull. de Thér. 1856, 15. Jan.
[6]) Vogt, Schweiz. Mon.-Schr. 1858, III., Nr. 1 u. 2.
[7]) Willebrand, Arch. f. Ophthalm. 1858, Bd. 4, Nr. 1.
[8]) Kobert, Lehrb. d. Pharmakother., 1908, S. 639.
[9]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., 1929, S. 20.

eingesehen werden. (Vgl. bes. Straub: Das Mutterkorn im Wandel der Zeiten, in der „Münch. med. Wschr." 1934, I., S. 349, kurze Darstellung des therapeutischen Gebrauchs, der Chemie und Pharmakologie von Secale cornutum; den Artikel von Dale in der „Schw. med. Wschr.", Jahrg. 65, H. 37, S. 885; ferner die Referate von Barger, Stoll, Rothlin, Langecker auf der 8. Tagung der Deutschen pharmakologischen Gesellschaft*) und den Abschnitt „Mutterkorn" in Heffters Handbuch)**).

Hier sei nur hingewiesen auf einige Arbeiten, die sich mit extrauterinen Indikationen von Secale befassen:

So sah Livingston[10]) gute Erfolge der Secalepräparate bei Zirkulationsstörungen, Drüseninsuffizienz, Hautleiden wie Urtikaria und Acne rosacea, bei Nervenleiden und zur Kupierung von Infektionskrankheiten. Bei Urtikaria, die ja bei Sympathikotonikern am häufigsten festgestellt wurde, verordnete auch Decaux[11]) das Ergotamin wegen seiner sympathikushemmenden Wirkung[12]).

Aus dieser Wirkung ergeben sich weiter die Indikationen für Basedow, paroxysmale Tachykardie, Migräne und Pruritus[13]).

Gute Ergebnisse wurden mit der Ergotaminbehandlung bei Basedow erzielt[14]), wobei aber die Gefahr einer Secale-Gangrän naheliegt[15]).

Froehlich[16]) beobachtete günstige Wirkung der Secalepräparate bei Blasenstörungen der Tabiker,

Leonhard[17]) bei manischen und melancholischen Zuständen.

Auf homöopathischer Basis beruhen die Verordnungen von Tischner[18]), der Secacornin stark verdünnt bei grauem Star gab und in 32 Fällen Stillstand des Prozesses, manchmal auch Steigerung der Sehschärfe beobachtete, und von Gerlach[19]), der mit homöopathischen Verdünnungen Thrombangitis obliterans und Secalegangrän heilen konnte.

Auch Gescher[20]) konnte eine Iritis mit Mercur. jodat., Belladonna und Secale in homöopathischen Verdünnungen heilen. Außerdem wird Secale in der Homöopathie bei Gangränformen, nervösen Gefäßspasmen und bei arteriosklerotischen Störungen in der Zirkulation der Beinarterien gebraucht. In höherer Verdünnung soll es von ausgezeichneter Wirkung bei Neigung zu habituellem Abort sein[21]).

Nach Stauffer[22]) wird es bei Brechdurchfällen zu wenig gewürdigt. Auch bei Angina acuminalis ist es nach ihm ein Hauptmittel. Bei inneren Blutungen ist die Wirkung nach ihm nicht ganz zuverlässig. Schulz

---

10) Livingston, Medic. Record 1907, S. 851.
11) Decaux, Presse médic. 1929, Nr. 79, S. 1285.
12) Rothlin, Journ. of Pharmac. 1929, Bd. 36, S. 657.
13) Rothlin, Klin. Wschr. 1934, S. 1148.
14) Fregonneau, Med. Welt 1929, Nr. 51, S. 1858; Adlersberg u. Porges, Med. Klin. 1930, Nr. 39 S. 1442.
15) Speck, Med. Klin. 1930, Nr. 41, S. 1521; Labbé, Justin-Besançon et Gouyen, Bull. de la soc. méd. d. hôpit. de Paris, 1930, Bd. 45, S. 429.
16) Froehlich, Med. Klin. 1931, Nr. 16, S. 586.
17) Leonhard, D. m. W. 1932, Nr. 41, S. 1621.
18) Tischner, Wschr. f. Ther. u. Hyg. d. Auges 1914, Bd. 17, S. 301.
19) Gerlach, M. m. W. 1933, Nr. 44, S. 1743.
20) Gescher, Fortschr. d. Medizin 1935, S. 649
21) Hughes-Donner, Einf. in d. hom. Arzneimittell., S. 192.
22) Stauffer, Klin. hom. Arzneimittell., S. 858.

*) Barger, Stoll, Rothlin, Langecker, Verhandl. d. Dtsch. Pharmakol. Ges. 1928, S. 105, 111, 115 u. 117.
**) Cushny, in Heffter-Heubners Handb. d. exp. Pharm., Bd. II, 2, S. 1295.

zitiert einen Fall nach De Bierre: Eine Frau, die regelmäßig bald nach dem Eintreten der Menses Hämoptoe bekam, wurde mit einem wäßrigen Secale-Extrakt behandelt. Das Ergebnis war eine völlige physiologische Regulierung, die Blutung aus der Lunge hörte auf und die Menses nahmen ihren gewöhnlichen Verlauf.

Strümpel macht in seinem Lehrbuch auf die homöopathische, umkehrende Wirkung bei Tabes dorsalis aufmerksam. Er schreibt: „Darin, daß trotz des Vorkommens von Ergotintabes das Ergotin als ein Mittel gegen Tabes empfohlen wird, liegt nur ein scheinbarer Widerspruch. Es ist sehr wohl möglich, daß dasselbe Mittel, welches in großen Dosen gewisse Fasersysteme zur Atrophie bringt, in kleinen Dosen irgendwie günstig (erregend) auf dieselben einwirkt. Immerhin muß man aber bei der Anwendung des Ergotins vorsichtig sein." Stauffer macht auch auf eine solche umkehrende Wirkung der Secale bei Rückenmarkserkrankungen aufmerksam. In großen Dosen führt es zur Degeneration, in kleinen Dosen zum Stillstand solcher Prozesse und Besserung der Beschwerden. Bei Diabetes kommt es zur Reduktion der Zuckermenge, Hebung des Allgemeinbefindens und günstiger Beeinflussung des Katarakts, Gangrän und wackelnder Zähne als etwaige Komplikationen des Diabetes.

Secale cornutum stellt eine vielfach zusammengesetzte Droge dar, die drei Gruppen aktiver Bestandteile enthält: Alkaloide, Amine und Acetylcholin[23]).

Secale wirkt hauptsächlich auf den Uterus, auf den Sympathikus bzw. die dem letzteren unterstehenden Funktionen[24]) und auf die Arterien. Es verursacht anhaltende spastische Verengerung der kleinen Arterien, am Uterus langdauernde Kontraktionen, so daß die Frucht asphyktisch wird und Abort eintritt. Sind die Kontraktionen periodisch und gleichen normalen Wehen, so kann eine reguläre Geburt herbeigeführt werden[25]).

Der Puls wird durch Mutterkornalkaloide verlangsamt, das Herz erweist sich als resistent, Niere und Darm zeigen infolge Lähmung des vasokonstriktorischen Mechanismus Gefäßveränderungen[26]).

Die wirksamste Substanz ist das Ergotoxin bzw. das ihm chemisch nahestehende Ergotamin, das peripher auf die glatte Muskulatur wirkt, Tonussteigerung, Beschleunigung des Rhythmus der Bewegungen, in kleinen Dosen Blutdrucksteigerung, in größeren Lähmung der sympathischen Nervenenden und Senkung des Blutdruckes hervorruft[27]). Es lähmt den sympathischen Speichelfluß[28]). Der Blutzucker Gesunder bleibt durch Ergotamin unbeeinflußt, während es bei Diabetikern eine leichte Senkung bewirkt[29]).

In den letzten Jahren wurde eine Reihe neuer Mutterkornalkaloide beschrieben, und zwar von Wolf das Sensibamin, von Küszner das Ergoclavin, von Moir und Dudley das Ergometrin und von Stoll und Burckhardt das Ergobasin. Über diese neuen Alkaloide berichtet zusammenfassend Dale in der erwähnten Arbeit in der „Schweizer Medizinischen Wochenschrift". Dale vermutet, daß Ergometrin und

---

[23]) Poulsson, Lehrb. d. Pharm., S. 183.
[24]) Rothlin, Rass. Ter. e Pat. clin. 1933, Bd. 5, S. 409.
[25]) Vgl. [23]).
[26]) Rothlin, Naunyn-Schmiedebergs Arch. 1933, Bd. 171, S. 555
[27]) Meyer-Gottlieb, Exp. Pharm., S. 259.
[28]) Jonkmann, J. of Pharmacol. 1933, Bd. 48, S. 291.
[29]) Corbini, Il Policlin., Sezione prat. 1930, Bd. 1, S. 85.

Ergobasin miteinander identisch sind. Ergoclavin und Sensibamin schließen sich in ihrer Wirkung so eng den bekannten Secalealkaloiden Ergotoxin und Ergotamin an, daß man diese vier Substanzen zur „Ergotoxingruppe" zusammenfassen kann.

Im Mutterkorn bilden sich weiter Tyramin und Histamin, von denen das erstere nach Meyer-Gottlieb[30]) die glatte Muskulatur kontrahiert, Tonus und Rhythmus des Uterus steigert, ferner sowohl durch Wirkung an der Gefäßwand selbst, als auch vom Zentralnervensystem aus Gefäßverengerung verursacht. Es ähnelt dem Adrenalin, ist jedoch weniger giftig; es wirkt schwächer, aber anhaltender[31]).

Histamin erzeugt am Uterus starke Kontraktionen[32]), und zwar noch in einer Lösung von 1 : 250 Millionen; es dilatiert die Kapillaren, senkt den Blutdruck und ruft Atemlähmung hervor[33]). Die Wirkung des körpereigenen Histamins und Acetylcholins als gefäßerweiternde Stoffe der Gewebe werden zur Zeit lebhaft diskutiert. Verwiesen sei hier auf die Arbeiten von J. A. Gaddum und H. H. Dale[34]).

Das Acetylcholin senkt den Blutdruck, indem es vasodilatatorisch wirkt. Dale und Ewins[35]) stellten an Katzen nach subkutaner Anwendung kranial-sakrale Reizungen, Salivation, Schweiß, Tränenfluß, Herabsetzung der Herztätigkeit, Stuhlentleerungen und Erektionen fest.

Toxikologisches:

Die akute Secale-Vergiftung äußert sich durch Vomitus, Leibschmerzen, quälenden Singultus, starken Durst, Brennen im Epigastrium, Diarrhöe, Gliederschmerzen, Präkordialangst, Herzpalpitationen, Dyspnoe, spastische Uterusaffektionen, Kopfschmerzen, Schwellung der Lider, Mydriasis, Herabsetzung des Sehvermögens, Temperaturerhöhung, Zittern, Frösteln, Paräthesien, Kontrakturen, Konvulsionen, epileptiforme und maniakalische Anfälle, Zyanose, schließlich Temperatursenkung, Pulsschwäche, Bewußtseinsverlust, tiefes Koma und Exitus infolge Atem- und Herzlähmung[36]). Während der Secale-Verabreichung im Puerperium wird die Milchsekretion gehemmt, oder sie versiegt ganz[37]).

Uterus-Zerreißung wurde mehrfach beobachtet[38]).

Die durch Secale verursachte chronische Vergiftung, der Ergotismus, äußert sich in zwei Formen: der konvulsivischen und der gangränösen.

Erstere beginnt mit Taubheitsgefühl an Fingern und Händen („Kriebelkrankheit"), das sich allmählich über den ganzen Körper ausbreitet, Magendarmstörungen, Brechdurchfällen, dann folgen tonische Kontraktionen insbesondere der Flexoren mit typischen dauernden Kontrakturen und schließlich schwerste klonische epilepsieartige Krämpfe, hierauf schwere Nachkrankheiten des Zentralnervensystems, die tabesähnlich auftreten (Ergotintabes) und meist Verblödung nach sich ziehen[39]). Kobert

---

[30]) Vgl. [27]).
[31]) Barger and Walpole, Journ. of Physiol. 1909, Bd. 38, S. 343.
[32]) Feldberg u. Schilf, Histamin-Monogr.
[33]) Vgl. [23]), S. 188.
[34]) J. A. Gaddum u. H. H. Dale, Gefäßerweiternde Stoffe oder Gewebe, Leipzig 1936.
[35]) Dale and Ewins, Journ. of Physiol. 1914, Nr. 1.
[36]) Marfori-Bachem, Lehrb. d. klin. Pharm., S. 464; Lewin, Nebenwirkungen d. Arzneimittel, S. 608.
[37]) Pinzoni, Bollet d. scienze med. di Bologna 1889, Ser. 6, Vol. 20.
[38]) Delmas, Bull. gén. de Thér. 1842, T. 22, S. 323; Bong, D. m. W. 1898, S. 336.
[39]) Vgl. [27]).

beobachtete auch Polyneuritis toxica[40]). Wahrscheinlich beruhen epidemische Tetanie und Säuglingstetanie auf Secalevergiftung[41]).

Bei der gangränösen Form tritt zuerst auch oft Kriebeln und Durchfall auf[42]), Hämorrhagien und Geschwüre im Magendarm, ein Symptomenbild ähnlich dem Abdominaltyphus oder der intestinalen Sepsis[43]). Dann kommt es zur Verfärbung der Haut, Abhebung der Epidermis und trockenem Brand der Zehen und Finger, u. U. der Ohren und Nase, verursacht durch andauernde Verengerung der Gefäße und Thrombosierung. Häufig wurden Früh- und Fehlgeburten beobachtet[44]).

Bei Ergotaminbehandlung (Gynergen) der Basedowschen Krankheit sind öfters Vergiftungserscheinungen, die sich als Anfangssymptome des Ergotismus gangraenosus äußerten, beobachtet worden[45]).

Bezüglich der Ursachen des Ergotismus stellte Barger[46]) die Hypothese auf, daß der gangränöse Ergotismus als einfache Ergotoxinwirkung anzusehen sei, während der konvulsivische Ergotismus durch Zusammenwirken zweier Faktoren, und zwar eines positiven (Secale cornutum) und eines negativen (Vitamin-A-Karenz) Faktors, zustandekommt.

Charakteristisch für Mutterkorn ist eine bläuliche Verfärbung und später Nekrose des Hahnenkamms, eine Wirkung, die auch zur Wertbestimmung und zum Nachweis verwendet wird. Für die Auswertung kommen ferner die Blutdruckmethode und die Prüfung am isolierten Uterus in Frage. Eine zusammenfassende Darstellung der Wertbestimmung gibt u. a. Storm van Leeuwen[47]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Secale cornutum wird vielfach angewendet auf dem Gebiete der Gynäkologie, weiter wirkt es ausgezeichnet bei migräneartigen Kopfschmerzen und bei Störungen, die mit nekrotischen Zellzersetzungen einhergehen.

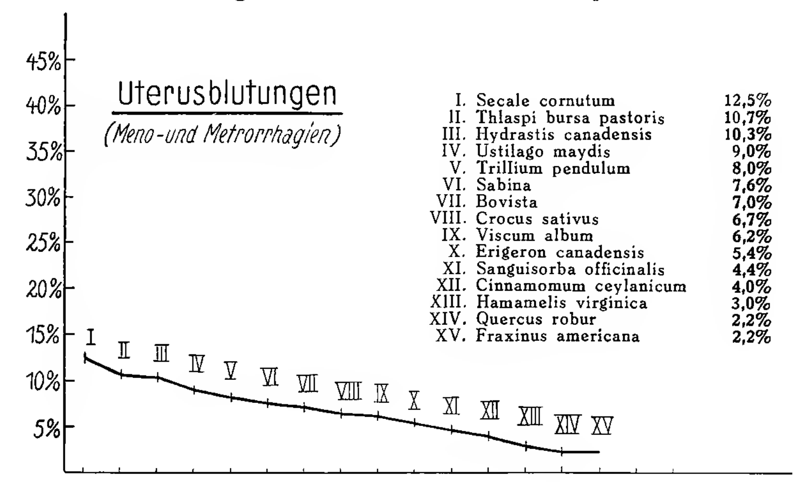
Secale cornutum als Frauenmittel: Hier kann es, in starker Dosis eingesetzt, als Spezifikum bei Uterushämorrhagien infolge von Erschlaffung der Gewebe, in erster Linie bei Blutungen post partum, aber auch bei Blutungen im Klimakterium und bei Menorhagien, bezeichnet werden. Zur Unterstützung der Behandlung kann man mit Arnica und Ferrum muriaticum wechseln. Recht häufig wird das Mittel in der Nachgeburtsperiode zur Lösung der Nachgeburt eingesetzt. Der Gebrauch als Wehenmittel zur Förderung der Geburt ist kontraindiziert, da es zur Verzögerung der Geburt und zum Absterben des Fötus kommen kann. Bei Myomen (hier neben Fluorcalcium) leistet Secale durch Abschnüren der zuführenden Gefäße gute Dienste. Nicht selten ist eine Ausstoßung des Myoms beobachtet worden. Gegen habituellen Abortus sind mit der Verordnung geringer Dosen von Secale gute Ergebnisse gezeitigt worden. So konnte eine Früh-

---

[40]) Kobert, Lehrb. d. Intoxik., S. 440.
[41]) Fuchs u. Wasicky, W. klin. Wschr. 1925, Nr. 19 u. 25.
[42]) Vgl. [27]).
[43]) Vgl. [40]), S. 434.
[44]) Vgl. [27]), S. 258.
[45]) Speck, nach Fühners Samml. v. Vergiftungsfällen, Bd. 3, Liefg. 3, 1932.
[46]) Barger, Chem. Weekbl. 1934, S. 77.
[47]) Storm van Leeuwen, Handb. d. biolog. Arbeitsmethoden, Abt. IV, Teil 7 B, Liefg. 98.

geburt im 7. Monat durch Secale im Wechsel mit Hamamelis zum Stillstand gebracht werden. Seltener wird das Mittel bei Amenorrhöe genannt.

Schematische Darstellung der Häufigkeit der Anwendung verschiedener Heilpflanzen bei:



Bei häufig wiederkehrenden Blutungen anderer Organe infolge Schwäche bzw. Erkrankungen der Gefäße soll sich Secale, in geringeren Dosen gegeben, zuweilen bewährt haben, doch wird hier der Erfolg von verschiedener Seite bestritten.

Unter den **Nervenstörungen und -erkrankungen,** bei denen Secale indiziert erscheint, stehen Tabes dorsalis und Lähmungen der Beine infolge Rückenmarkschwäche an erster Stelle. So konnte Noack einen Patienten, der am Taumelgang mit Rückenmarkschwäche litt, in 14 Tagen mit D 4 heilen.

Weiter wird es bei Migräne, Neuralgien mit Taubheitsgefühl, Vertigo mit Kopfschmerzen, Doppelsehen, Psychosen, Hysterie gern gegeben. Es ist unser wichtigstes pflanzliches Kopfschmerzmittel. Auch bei Angina pectoris, Krämpfen, wie Chorea, Epilepsie und Eklampsie (u. U. im Wechsel mit Cuprum, Belladonna und Oleander) ist es angezeigt.

Sehr wichtig ist Secale auf dem Gebiet der Kreislaufstörungen und der damit im Zusammenhang stehenden Leiden, insbesondere bei Zellnekrose.

Ausgezeichnete Resultate wurden bei Gangraena sicca (Gangraena senilis und infolge von Diabetes) erzielt. Weitere Indikationen, die in dieses Gebiet fallen, sind: schlechte Durchblutung der unteren Extremitäten, Raynaudsche Krankheit, Kriebelgefühl, Anästhesien und Parästhesien der Arme und Beine bei Frauen. Secale „Teep" D 3 wird als sehr wirksam gegen kalte Füße bezeichnet.

Ebenso ist Secale cornutum bei Arteriosklerose und Hypertonie ein bewährtes Mittel. Im Anfangsstadium des Katarakt wirkt Secale günstig und kann zum Teil eine Zurückbildung hervorrufen. Auch bei leichteren Fällen von Basedow ist es angezeigt und wird im Rudolf-

Virchow-Krankenhause, Berlin, auch gern zur Vor- und Nachbehandlung von Basedowoperationen angewandt.

Schließlich wird Secale noch gelegentlich bei schwächenden Durchfällen, Cholera und Diabetes genannt.

Angewandter Pflanzenteil:

Verwendet wird von jeher das Sklerotium, die harte Dauerform des Pilzes, die zwischen den reifen Roggenkörnern an der Ähre sitzt. Das HAB. gibt als Ausgangsmaterial für die Bereitung der Tinktur das getrocknete Mutterkorn an (§ 4). Das „Teep" wird aus den möglichst frisch gesammelten Sklerotien bereitet. Mutterkorn muß den Vorschriften des DAB. entsprechen.

Dosierung:

Übliche Dosis: 0,3—1 g des Pulvers bei postpuerperalen Blutungen viertelstündlich, sonst mehrmals täglich (Hager) (doch ist die Maximaldosis zu beachten);

0,2—0,5—1 g des Extractum Secalis cornuti fluidum (Trendelenburg);

0,12—0,5 g Extractum Secalis cornuti spissum (Brit.);

0,5—1,5 g (10—20—30 Tropfen) Tinctura Secalis cornuti in Zwischenräumen von einer Viertel- bis halben Stunde bei Metrorrhagie (Klemperer-Rost).

1—3 Tabletten „Teep" Secalis cornuti alle 5—10 Minuten bei postpuerperalen atonischen Blutungen, sonst 1 Tablette drei- bis viermal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Secale cornutum, bei einem Alkaloidgehalt der Droge von 0,1% demnach 0,12 mg Gesamtalkaloide.)

In der Homöopathie: Bei Blutungen ∅, 20—40 Tropfen in kurzen Abständen, sonst D 3—4, dreimal täglich 10 Tropfen.

Maximaldosis: Secale cornutum: 1 g pro dosi (Belg., Dan., Norv., Nederl., internat. Vorschlag, Austr., Ital., Jap., Helv.);

3 g pro die (Belg., Dan., Norv., Nederl., internat. Vorschlag); 4 g (Helv.); 5 g (Austr., Ital., Jap.);

Extractum Secalis cornuti: 0,3 g pro dosi, 1 g pro die;

Extractum Secalis cornutum fluidum: 1 g pro dosi; 3 g pro die (internat. Vorschlag);

Extract. Secalis cornuti: 0,5 g pro dosi; 1,5 g pro die (internat. Vorschlag).

In der Veterinärmedizin:

15—25 g Secalis cornuti pro dosi bei Pferden
25—50 g „ „ „ „ „ Rindern
5—10 g „ „ „ „ „ Schafen und Ziegen
0,5—2 g „ „ „ „ „ Hunden
2—5 g „ „ „ „ „ Schweinen
0,2—1 g „ „ „ „ „ Katzen (Fröhner).

Rezeptpflichtig: Secale cornutum, Extractum Secalis cornuti, Extractum Secalis cornuti fluidum, Tinctura Secalis cornuti.

Homöopathische Zubereitungen bis D 3 einschließlich.

Rezepte:

Bei **postpuerperalen Blutungen** (nach Trendelenburg):

Rp.: Infus. Secalis cornuti 5,0 : 100,0
Sirup. Cinnamomi ad 150,0
M.d.s.: 1 Eßlöffel zweimal täglich.

Rezepturpreis c. vitr. etwa 2.15 RM.

Bei **Atonia uteri in der Nachgeburtsperiode** (nach Klemperer-Rost):

Rp.: Extr. Secalis cornuti 0,5
Sacchari Lactis 0,3
M.f. pulv. d. t. p. Nr. X
S.: Stündlich 1 Pulver (bis zu 5 Pulvern zu geben).

Rezepturpreis ad scat. etwa 1.54 RM.

Bei **Gebärmutterblutungen** (nach Klemperer-Rost):

Rp.: Extr. Secalis cornuti
Pulv. Secalis cornuti āā 2,0
M. f. pil. Nr. XXX,
Consp. Lycop.
D.s.: Zwei- bis dreistündlich 1 Pille.

Rezepturpreis ad scat. etwa 1.94 RM.

Guttae stypticae (F. M. Germ.):

Rp.: Extracti **Cort. Hamamel.** fluidi 25,0
Extracti Secalis corn. fluidi 5,0
D.s.: Dreimal täglich 20 Tropfen.

Rezepturpreis c. vitr. pat. etwa 1.79 RM.

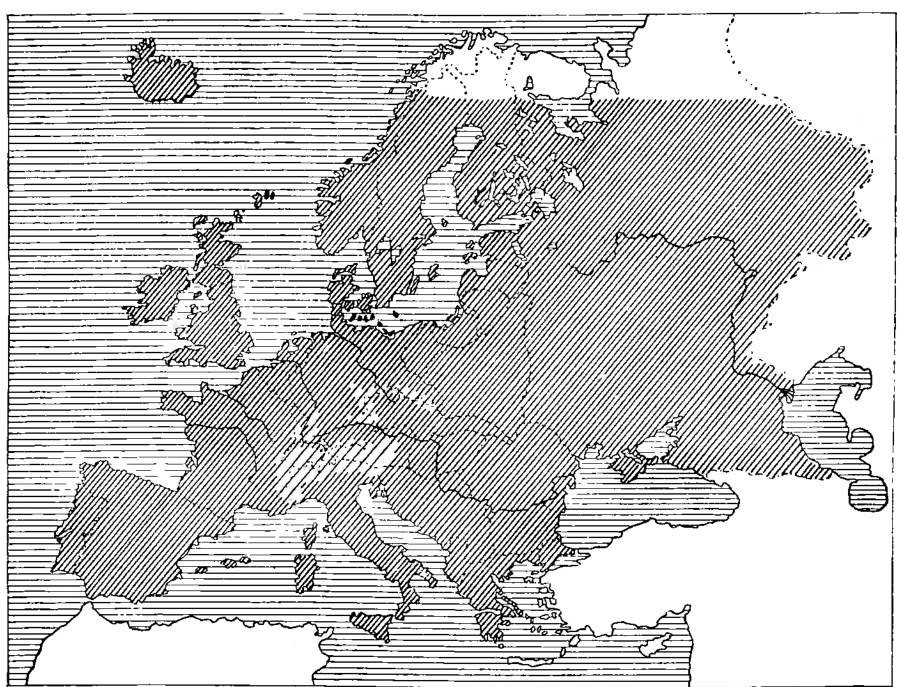
Sedum acre

Scharfer Mauerpfeffer, Crassulaceae.

Name:

Sédum ácre L. Scharfer Mauerpfeffer. *Französisch:* Poivre de muraille, orpin brûlant, petite jourbarbe; *englisch:* Biting stonecrop, wall-peper, peppercrop; *italienisch:* Barracina, erba da colli, erba pignola; *dänisch:* Bidende Stenurt; *litauisch:* Šilokas; *norwegisch:* Bitter Bergknapp; *polnisch:* Rozchodnik; *russisch:* Oczytok; *schwedisch:* Fetknopp; *tschechisch:* Rozchodnik ostrý; *ungarisch:* Varjuháj.

Verbreitungsgebiet



Sedum acre L. *Weiteres Vorkommen: Nordafrika, Nordasien (Altai), Westasien, Nordamerika kultiv.*

Namensursprung:

Die Etymologie des Namens Sedum ist unsicher. Eine Erklärung will den Namen in Zusammenhang mit dem lateinischen sedare = stillen bringen, weil die saftigen Blätter einiger Arten der Gattung als kühlendes und schmerzstillendes Wundmittel gebraucht werden; acre = scharf in bezug auf den brennenden Nachgeschmack, den man bei längerem Kauen des Krautes erhält. Der deutsche Name Mauerpfeffer weist auf den Standort der Pflanze sowie auf den scharfen, pfefferartigen Geschmack hin.



Scharfer Mauerpfeffer
(etwas vergrößert)

Sedum acre L. *Crassulaceae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Fetthenne, fette Gänschen (Ostpreußen), gäli Biberli (St. Gallen), Taubenspick, Kitzhuhn (rheinisch), Katzentrauben (Nahegebiet), Murtrübel(e) = Mauerträubchen (Elsaß), Steenklinkalan (Riesengebirge), Steinweizen (Oberösterreich), Vögeleroggen (Kärnten); Würstla (Schwäbische Alb); Hühnerschnabel, Hühnerzehe, Hühnergrap, Hinkelsfuß (rheinisch); Steenkrut (Schleswig), Steinmårks (Nordböhmen), Steenzelkerlan, zu „Zolker" = Fetzen? (Riesengebirge), Mauerkräutchen (Eifel), Mauertatzeln (Böhmerwald), Murkätzle (Elsaß). Steenpaeper (Dithmarschen), Peperkrut (Schleswig), Pfefferkraut (Böhmerwald). Wegen des scharfen Saftes wird der Mauerpfeffer auch zum Vertreiben von Wanzen, Flechten, Zitterach (= trockene Hautabschilferung) und Hühneraugen gebraucht: Warzenkraut (bayrisch-österreichisch und Schwäbische Alb), Warzengrôs (Tirol), Flechtenkraut (Ostböhmen), Ziedrochenkraut (Böhmerwald), Hühneraugenwurz'n (Niederösterreich). Stierkraut (Niederösterreich).

Botanisches:

Das ausdauernde Pflänzchen wird 5—15 cm hoch. Die Sprosse sind reichlich ästig, verzweigt, rasenbildend, teilweise unterirdisch waagerecht kriechend. Die aufsteigenden Zweige sind dicht beblättert, unfruchtbar oder tragen einen locker



Scharfer Mauerpfeffer
auf einer Mauer

beblätterten, aufsteigenden, einfachen Blütenstengel. Die Laubblätter sind fleischig, eiförmig, oberseits flach, unten gewölbt, stumpflich, mit stumpfem, ungesporntem Grunde sitzend, kahl, bis 4 mm lang, vier- bis sechszeilig angeordnet, von scharfem Geschmack. Der brennende Nachgeschmack, der sich beim Kauen nach einiger Zeit bemerkbar macht, wird durch Kristallnadeln (Raphiden) bedingt. Blüten in beblätterten trugdoldigen Wickeln auf 1—4 mm langen Stielen. Kelchblätter fünf, eiförmig, stumpf, kurz, fünf Kronenblätter 7—9 mm lang, lanzettlich, spitz, fast waagerecht abstehend, goldgelb. Balgfrüchte sternförmig ausgebreitet. Sie öffnen sich nur bei Regen oder in feuchter Luft. Blütezeit: Juni bis August. — Die Pflanze ist in Europa und Nordafrika verbreitet und geht in Nordasien bis zum Altai. In Deutschland ist sie meist häufig. Sie besiedelt trockene, sonnige Standorte, Sandfelder, Felsfluren, Wiesen, Felsschutt, Sand der Fluß-, See- und Meeresufer. Sie kommt vor an Dämmen, Mauern, Wegrändern und auf Dächern. S. acre kann verwechselt werden mit S. mite. Bei diesem aber haben die linealen, stumpfen Blätter einen spornähnlichen, herabgezogenen Fortsatz, der den eiförmigen, spitzen Blättern von S. acre fehlt.

Geschichtliches und Allgemeines:

Der Mauerpfeffer, der zu den uralten Arzneipflanzen zählt, wird schon in den hippokratischen Schriften als Mittel gegen Schwellungen und Entzündungen sowie als Emmenagogum bezeichnet. Dioskurides weiß von der erwärmenden, scharfen, Geschwüre erzeugenden Kraft des Sedum stellatum (Sternförmigen Mauerpfeffers), der mit Schmalz aufgelegt, Drüsen verteile, zu berichten. Auch in den mittelalterlichen Kräuterbüchern wird des Mauerpfeffers häufig Erwähnung getan. Verwechslungen kamen häufig mit Sedum sexangulare (= S. mite) vor. Die Blätter bildeten einen Bestandteil der Pappelsalbe (Unguentum populeum).

Das Kraut, das einen scharfen, unangenehm kratzenden Geschmack besitzt, soll ganz jung als Salatwürze zubereitet werden können. Das Kraut soll gelegentlich benützt worden sein, um plötzliches Erkranken zu simulieren, da schon kleine Gaben, besonders bei jüngeren Personen, leicht Erbrechen hervorrufen können. In Hannover und Westfalen wird es allgemein angewendet, wenn die Kühe die Milch anhalten. In Österreich, Böhmen, Tirol wird der Mauerpfeffer des scharfen Saftes wegen auch zur Vertreibung von Warzen, Flechten usw. gebraucht. In der Schweiz wird Sedum repens oder Sedum acre gegen die Sterilität der Tiere im Volke gebraucht. Zehn Blättchen werden täglich drei bis sechs Tage lang den Tieren mit Brot gegeben. In Schweden heißt das Kraut anscheinend aus ähnlichen Gründen Liebeskraut.

Wirkung

Von Hippokrates[1]) wurde Sedum als schwellungs- und entzündungswidriges Mittel und als Emmenagogum verwandt,

von Lonicerus[2]), Bock[3]) und Matthiolus[4]) ebenso, gegen Geschwülste, Entzündungen, „schnelle Febr", „hitzige Bauchflüsse" und Podagra.

v. Haller[5]) schreibt, daß es durch Erbrechen die Galle abführe, hauptsächlich aber als Antiskorbutikum gebraucht werde.

Hufeland[6]) verordnete Sedum als antiepileptisches Mittel, und ein von ihm veröffentlichter Aufsatz von Kreiswundarzt Zschorn-Bauske berichtete gleichfalls über die Heilkraft bei Epilepsie.

Nach Clarus[7]) wirkt der Mauerpfeffer dem Seidelbast (vgl. Mezereum) analog und diuretisch; der frische Saft werde als Ferment bei torpiden Ulzera und Karzinom verwandt, sei aber hierbei wohl nicht zu empfehlen, da er nur reize, ohne gründlich zu zerstören.

Auch von Sobernheim[8]) wurde das Kraut als Diuretikum empfohlen, das mit Erfolg bei Hydrops und Morbus Brightii Anwendung finde. Ferner nennt er es zur Reinigung und Schmerzlinderung von krebsigen Geschwüren.

Der spanische Arzt Duval[9]) ließ den frisch ausgepreßten Saft (60 g) in zwei Liter Bier verteilt bei Diphtherie nehmen. Er schreibt den Hauptanteil des Erfolges dieser Behandlung der emetischen Wirkung zu und berichtet, daß ihn seit 30 Jahren dieses Mittel nie im Stiche gelassen

---

1) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 3, S. 286, 345, 352.
2) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 137 D.
3) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 139.
4) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 393 D.
5) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1215.
6) Hufeland, Enchir. med., S. 167; Journal, Bd. 12, II., S. 167, Bd. 40, V., S. 19.
7) Clarus, Handb. d. spec. Arzneimittell., 1860, S. 935.
8) Sobernheim, zit. b. Jüngst, Arch. f. exp. Path. u. Pharm., Bd. 24, S. 316.
9) Duval, El siglo medico 1884, ref. in Dtsch. med. Ztg. 1885, S. 99.

hätte, sowie daß bei den 300 Fällen von Diphtherie, die er so behandelt hätte, kein Fall von Lähmung vorgekommen sei.

Die Verwendung als Brechmittel bei Diphtherie ist auch in der Volksmedizin bekannt[10]), die Sedum außerdem auch schon früher bei Epilepsie, Ikterus und krebsiger Verschwärung der Augenlider anwandte[11]) und es heute noch als Antiepileptikum, ferner gegen Dysenterie und äußerlich in Salbenform bei Verbrennungen schätzt[12]).

Bei einer Form Epilepsie — sogar in veralteten Fällen — mit Harnverhaltung und dumpfem Gefühl im Kopfe wird der Mauerpfeffer von Bohn[13]) empfohlen.

In der Homöopathie[14]) wird er bei hämorrhoidalen Schmerzen und Afterfissuren benutzt.

In bezug auf die Wirkung der Sedumtinktur machte Jüngst[15]) interessante Selbstversuche. Er nahm während 10 Tagen die Tinktur in steigenden Dosen (bis zu 60 Tropfen pro Dosis). Die hauptsächlichsten Symptome waren Kratzen im Halse, verstärkte Speichelsekretion, Übelkeit, Würgen, saures Aufstoßen, Erbrechen, Druckgefühl im Magen und Kopfschmerzen. Nach dem 7. Tage bestand auch eine starke Gedächtnisschwäche. Besonders interessant war die Beobachtung, daß ein chronischer, seit vier Monaten bestehender Bronchialkatarrh mit starker Sekretion während dieses Versuches plötzlich zurückging und nach etwa vier Tagen ganz verschwunden war. Injektionen mit der Tinktur zeigten die gleiche charakteristische Wirkung auf die hinteren Rachenpartien.

In Tierversuchen stellte Jüngst weiter fest, daß Sedum ein ausgesprochenes Gehirngift ist. Kaninchen reagieren wenig, Katzen und Krähen sind sehr empfindlich, Hunde weniger, Frösche reagieren gut. Nach Würgen und Erbrechen tritt zunehmende Betäubung und Anästhesie auf. Mit Nachlassen der Bewegungen wird die Atmung flach, es kommt zur ausgesprochenen Dyspnoe und durch Lähmung des Atemzentrums zum Tode. Charakteristisch ist die Augenempfindlichkeit der Katzen, man sieht ausgesprochene Mydriasis und Lichtscheu, verbunden mit starker Verdrehung des Bulbus nach außen und oben, dazu starke Salivation mit auffallender Trockenheit und Blässe der Rachenschleimhaut. Auf die menschliche Haut gebracht, ruft der frisch ausgepreßte Sedumsaft Brennen mit anhaltender Rötung hervor, jedoch ohne Blasenbildung. Demgegenüber ist der alkoholische Auszug auch bei stundenlanger Applikation auf die Haut wirkungslos, während er auf die Nasenschleimhaut gebracht stechenden Stirnschmerz von fast zweitägiger Dauer erzeugt. Nach Jüngst studiert man die Sedumwirkung am besten mit einem Präparat, das nach folgender Methode hergestellt wird: 1 kg zerkleinertes frisches Kraut wird mit dem doppelten Quantum von absolutem Alkohol sechs Tage lang bei Zimmertemperatur mazeriert, der durch Abpressen gewonnene alkoholische Auszug wird je nach Bedarf in kleiner Menge im Wasserbade durch geringe Erwärmung vom Alkohol befreit. Der wäßrige Rückstand reagiert sauer und zeigt einen dunkelgrün-braunen, schmierigöligen Niederschlag, die darüberstehende Flüssigkeit wird nach Filtra-

---

[10]) Kobert, Lehrb. d. Pharmakother., S. 528.
[11]) Osiander, Volksarzneymittel, S. 201, 232, 317.
[12]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 225.
[13]) Bohn, Heilwerte heim. Pflanzen, 1920, S. 57.
[14]) Heinigke, Handb. d. hom. Arzneiwirkungsl., S. 580.
[15]) Jüngst, vgl. [8]).

tion zu den Versuchen benutzt. Sie ergibt mit Jodkalium eine deutliche Fällung.
Nach den Untersuchungen des Jenenser Pharmakologen Kionka kommt Sedum acre in Verbindung mit Viscum album und Crataegus eine blutdrucksenkende Wirkung zu[16]).
Das Kraut enthält u. a. Rutin, ein unbestimmtes Alkaloid, Calciummalat, viel Schleim, Gummi, Harz, Wachs und Zucker[17]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Litauen: Gegen Skorbut.
Norwegen: Das Dekokt gegen Skorbut und Kardialgie; äußerlich gegen Warzen und Hautunreinigkeiten (I. R.-K.).
Polen: Äußerlich als Rubefaciens.
Ungarn: Äußerlich gegen Kropf.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Sedum acre ist ein gutes Mittel bei schmerzhaften Hämorrhoiden und Fissurae ani. Ebenso hat es sich bewährt bei allen krampfartigen Schmerzen im Mastdarm (hier im Wechsel mit Ratanhia), Krampf des Sphincter ani beim Stuhlgang oder danach, Afterbrennen und -jucken, Prolapsus ani sowie bei Ulzera. Sell empfiehlt es im Teegemisch (vgl. Rezepte) gegen Arteriosklerose und Hypertonie. Auch bei Sterilität wird man es versuchen können.
Äußerlich findet der Saft bei Hautkrebs, Kopfgrind, Diphtherie (die Abkochung als Gurgelwasser) und Wunden Anwendung.

Angewandter Pflanzenteil:

Hippokrates läßt Blätter und Wurzel verwenden.
Bock und Matthiolus nennen das Kraut.
v. Haller spricht von der Pflanze.
Osiander kennt die Verwendung der Blätter und des Saftes.
Clarus führt Herba Sedi acris an.
Den frischen Saft erwähnt Kobert, während Bohn die ganze Pflanze sammeln läßt.
Schulz berichtet vom Kraut ebenso wie Thoms.
Das HAB. schreibt zur Bereitung der Essenz die frische blühende Pflanze ohne Wurzel vor (§ 2).
Zur Herstellung des „Teep" werden frische blühende Pflanzen mit Wurzel benutzt.
Sammelzeit: Juni bis Juli.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 g des gepulverten Krautes dreimal täglich (Bohn).
1—3 Tabletten der Frischpflanzenverreibung „Teep" drei- bis viermal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Hb. Sedi acr. c. rad.)

In der Homöopathie: dil. D 1, dreimal täglich 10 Tropfen.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

16) Kionka, zit. n. Meyer, Pflanzl. Therapie, 1935, S. 36.
17) Oben u. Wagner, Dtsch. med. Ztg. 1885, S. 99.

Rezepte:

Bei **Arteriosklerose und zu hohem Blutdruck** (nach Sell):

Rp.: Hb. Sedi acris
(= Mauerpfefferkraut)
Fol. et Fruct. Visci albi
(= Mistelblätter und -beeren)
Hb. Droserae
(= Sonnentaukraut)
Fruct. Crataegi āā 25,0
(= Weißdornfrüchte)
C.m.f. species.
D.s.: 1 Teelöffel voll auf 1 Glas Wasser. Vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.29 RM.

Bei **Hämorrhoidalbeschwerden:**

Rp.: Hb. Sedi acris 20,0
(= Mauerpfefferkraut)
D.s.: 1 Teelöffel voll zum heißen Aufguß mit 1 Glas Wasser, tagsüber zu trinken*).

Rezepturpreis ad chart. etwa —.46 RM.

*) Teezubereitung:
Der Extrakt des heiß im Verhältnis 1 : 10 bereiteten Tees beträgt 2,8% gegenüber 1,6% bei kalter Zubereitung. Der Aschengehalt des Extraktes beträgt bei heißer Zubereitung 0,48% und bei kalter 0,29%. Die Peroxydasereaktion ist in der kalten Zubereitung sofort positiv, in der heißen Zubereitung ist sie nur noch schwach. Der heiß bereitete Tee scheint etwas stärker zu schmecken. Der Geschmack der Zubereitung 1 : 100 ist noch recht unangenehm. 1 Teelöffel voll wiegt etwa 1 g. Es empfiehlt sich, den Tee heiß unter Verwendung von 1 Teelöffel voll auf 1 Teeglas herzustellen.

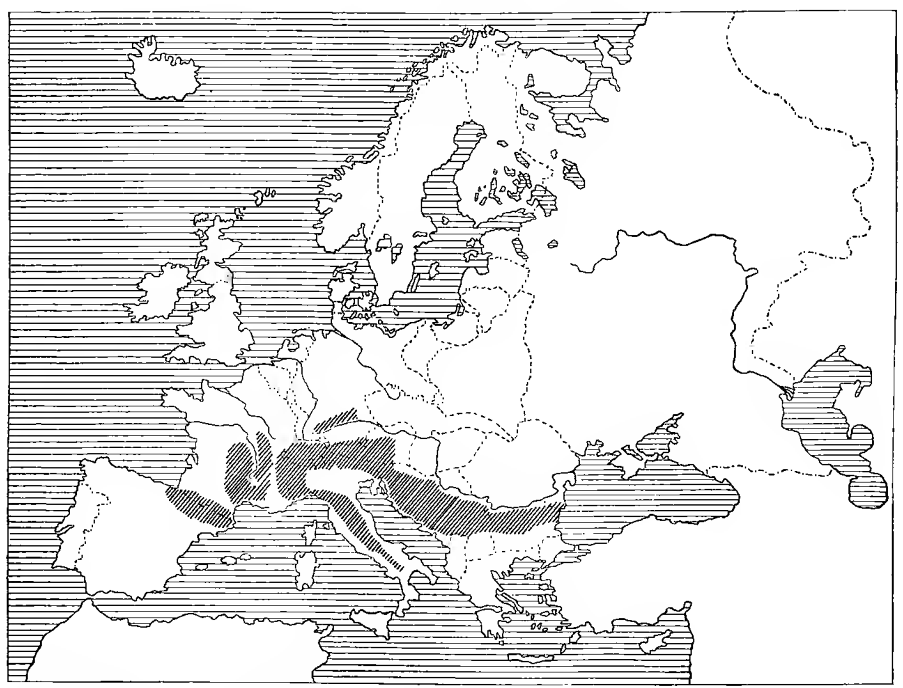
Sempervivum tectorum

Dach-Hauswurz, Hauslauch, Crassulaceae.

Name:

Sempervivum tectórum L. Dach-Hauswurz, Hauslauch. *Französisch:* Grande joubarbe, artichaut sauvage; *englisch:* Barren privet; *italienisch:* Barba di Giove, carcioffi grassi; *dänisch:* Huslög; *norwegisch:* Taklök; *polnisch:* Rojnik; *russisch:* Skoczek; *schwedisch:* Taklök; *tschechisch:* Netřesk zední; *ungarisch:* Körozsa.

Verbreitungsgebiet



Sempervivum tectorum L.

Namensursprung:

Sempervivum, zusammengesetzt aus dem lateinischen semper = immer und vivum vom lateinischen vivere = leben, weist darauf hin, daß die Pflanze auch auf dem trockensten Boden zu gedeihen vermag; tectorum vom lateinischen tectum = Dach in bezug auf die schon bei den Römern übliche Sitte, die Hauswurz auf den Dächern zu kultivieren, ein Gebrauch, der im Mittelalter fortgesetzt wurde, weil man glaubte, daß die Pflanze das Einschlagen des Blitzes abwenden, also als eine Art Blitzschutz dienen könnte.



Dach-Hauswurz
(etwa ²/₃ nat. Gr.)

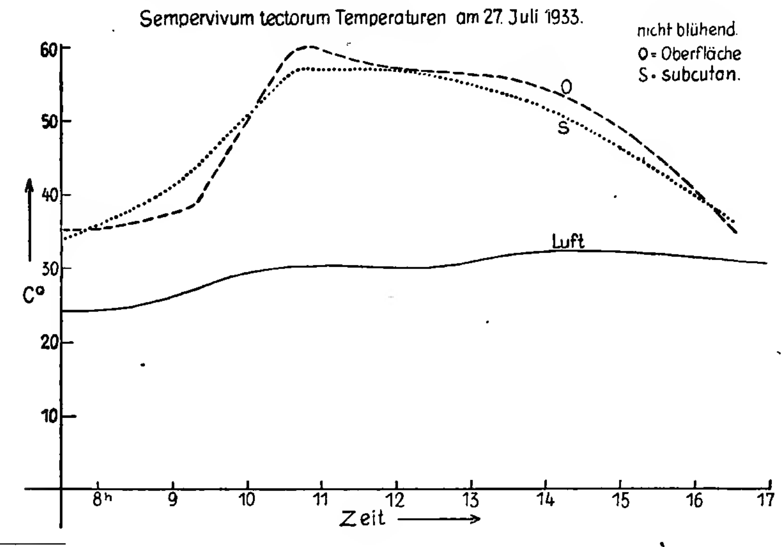
Sempervivum tectorum L. *Crassulaceae*

V o l k s t ü m l i c h e B e z e i c h n u n g e n :

Huslôk, „Lauch" nach den fettigen Blättern, Huslôf (niederdeutsch), Hausampfer, -rampfer (Oberösterreich), Hausampfer (Niederösterreich), Dachwurzel (mundartlich im Alemannischen und in Thüringen). Chemmirosa, auf den Kamindeckel gepflanzt (St. Gallen), Donnerkrut, -look (niederdeutsch), Ton(d)erbart (Aargau), Dunerknöpf (Niederösterreich, Tirol), Dimerkraut, Dimer = Gewitter (Bidgau in der Eifel). Wie die Sedum-Arten, so wird auch unsere Art gegen den „Zitterach" = trockene Hautabschilferung verwendet, daher in Niederösterreich Zidriwurz'n. Entstellungen aus „sempervivum" sind Sempelfi (Lübeck), Zimpelfi (Westpreußen) In Kärnten ist die Hauswurz schließlich der (wilde, deutsche) Rhabarber.

B o t a n i s c h e s :

Das ausdauernde Dickblattgewächs ist in den südeuropäischen Gebirgen beheimatet. Seine aus keilförmigem Grunde verkehrt eiförmigen Blätter sind zu einer mittelgroßen, grundständigen Rosette vereinigt, aus deren Mitte der 10 bis 60 cm hohe mit eiförmigen fein zugespitzten Blättern besetzte Blütensproß hervorgeht. Der reichverzweigte endständige Blütenstand besteht aus sternförmigen, blaßrosenroten Blüten. Blütezeit: Juli bis August. — Der blühreife Zustand von Sempervivum tectorum wird durch eine erhöhte Kohlenstoffassimilation bei lebhafter Transpiration und relativer Einschränkung der Nährsalzaufnahme erreicht. Bei erhöhter Temperatur, bei Wasser- und Nährsalzzufuhr wird jedoch die Blühreife vernichtet, oder die Pflanze entwurzelt sich mit Hilfe ihrer Rosettenblätter selbst, um auf diese Weise die Nahrungszufuhr zu unterbinden (der letztere Fall ergab sich bei den Versuchen im eigenen Laboratorium). — Die dicken fleischigen Laubblätter erwärmen sich an der Sonne verhältnismäßig stark. So konnte A s k e n a c y bei einer Außentemperatur von 28° C bei Sempervivum-Individuen 52° C feststellen. D r u d e maß an einem einzelnen Blatt von Sempervivum tectorum 50° C und eine Stunde später im Inneren der Rosette 42° C. Auch die in eigenen Kulturen ausgeführten Temperaturmessungen ergaben, daß Sempervivum tectorum von allen Pflanzen die höchsten Temperaturen zeigte. Gemessen wurde sowohl die Oberfläche (Epidermis) als auch die Temperatur unter der Epidermis*). An blühenden und nicht blühenden Pflanzen wurde der Temperaturanstieg und -abfall eines ganzen Tages bei bedecktem und nicht bedecktem Himmel gemessen, vgl. die untenstehende Kurve.



*) Jahrbuch Dr. Madaus 1934, S. 54.

Geschichtliches und Allgemeines:
In der griechischen und römischen Arzneikunde fanden mehrere Arten von Sempervivum, darunter wohl hauptsächlich Sempervivum arboreum L., Verwendung. Dioskurides rühmt die kühlende, adstringierende Wirkung der Pflanze bei Geschwüren, Augenentzündungen, Brandwunden und Podagra. Getrunken sei der Saft ein gutes Mittel gegen Schlangenbiß, Bauchfluß, Dysenterie und Würmer. Caelius Aurelianus benützte den Saft in Klistieren bei Durchfällen, die Pflanze als Umschlag bei Blutungen. Die alten Griechen nennen sie Aeizoon, während sich schon bei Plinius die Bezeichnung Sempervivum findet. Wie immer halten sich die Autoren der mittelalterlichen Kräuterbücher an die Angaben ihrer klassischen Vorbilder und empfehlen die Hauswurz dementsprechend.
In manchen Gegenden werden die jungen Sprossen und Blätter als Salat gegessen, im Engadin werden sie dem Trinkwasser zugesetzt, um demselben einen erfrischenden Geschmack zu verleihen. In der fränkischen Volksmedizin gilt die Pflanze als gutes Mittel bei Rachen- und Kehlkopfentzündungen, man läßt Saft von Hauswurzblättern mit etwas Geißmilch morgens nüchtern trinken. Aus der Beobachtung, daß der Blitz der Pflanze wenig anhaben kann, entwickelte sich die schon oben erwähnte Benutzung als Blitzschutz. Auch heute noch findet man die Hauswurz auf vielen Dächern angepflanzt, und recht verbreitet ist der Glaube, daß das Verdorren der Pflanze den Tod eines Hausbewohners nach sich zieht. Im Gegensatz hierzu glaubt man allerdings in Graubünden und Toggenburg, daß ihr Blühen Unglück bringt. — Hauswurzelsaft galt früher zusammen mit rotem Arsenik, Gummi und Alaun als ein Arkanum, das, auf die Hand gestrichen, es möglich machte, glühendes Eisen anzufassen.



Dach-Hauswurz
Blattrosetten

Wirkung

Hauslauch stand schon bei der hl. Hildegard[1]) und Paracelsus[2]) in therapeutischem Gebrauch.

Bock[3]) rät, die Hauswurz nur bei schwersten Fiebern und „hitzigen bauchflüssen", wie auch zum Austreiben von Würmern innerlich zu geben, sonst aber die äußerliche Anwendung zu bevorzugen, so z. B. bei Phrenesis, Augengeschwür, Ohrenfluß, Schmerzen bei Leber- und Nierenentzündung, Gliederschmerzen, Podagra und bei Brandwunden.

Auch Matthiolus[4]) empfiehlt den lokalen Gebrauch bei Rotlauf, Augenentzündung, Brandwunden, fressenden Geschwüren und allen hitzigen Geschwülsten und Gebrechen.

Osiander[5]) führt den Hauslauch als Volksmittel zur Hautreizung, bei Febris intermittens und skrofulösen Geschwüren an.

[1]) Der Äbtissin Hildegard Causae et Curae, S. 198.
[2]) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 2, S. 415, 640, Bd. 4, S. 604.
[3]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 139.
[4]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 393.
[5]) Osiander, Volksarzneymittel, S. 18, 219, 303, 373.

Med.-Rat Günther, Köln, ein Mitarbeiter Hufelands[6]), bezeichnet ihn als rheinisches Hausmittel bei szirrhösen Drüsenverhärtungen (zum innerlichen Gebrauch), mit dessen äußerlicher Anwendung auch er selbst schon gute Erfolge bei szirrhösen Verhärtungen der Zunge und bei Aphthen gehabt habe.

Uteruskrämpfe, Amenorrhöe, Aphthen und szirrhöse Verhärtungen der Zunge sind Indikationen, die Aschenbrenner[7]) für die Pflanze nennt. Die gleichen Anwendungsweisen finden sich auch in der homöopathischen Literatur, so bei Heinigke[8]) und Clarke[9]).

Nach Schulz[10]) werden in der Volksmedizin die Blätter zu einer Kropfsalbe, der Saft gegen Hühneraugen und Sommersprossen und innerlich gegen Uterusneuralgien bei Dys- und Amenorrhöe gebraucht,
nach Dinand[11]) der Hauswurztee bei Magengeschwüren, Menstruatio nimia, Dysenterie und Hämorrhagien.

Nach älteren Angaben enthalten die Blätter Ameisensäure[12]), Calciummalat[13]) und freie Äpfelsäure[14]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Innerlich gegen Blasenkrankheiten, äußerlich gegen Geschwüre.
Polen: Als Mucilaginosum auf Geschwüre.
Ungarn: Gegen Fieber, Epilepsie, äußerlich auf Warzen.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Sempervivum tectorum wird innerlich nur selten angewendet. Läßt man ein Blatt längere Zeit in einem Glas kaltem Wasser ziehen, so erhält man ein angenehmes kühlendes Getränk, daß bei Fieberkrankheiten und Verschleimungen der Atmungsorgane benutzt wird.

Bei Warzen, Sommersprossen, Kombustionen, Entzündungen der Augen, Rotlauf, Ulzera und Hühneraugen tun Auflagen der zerquetschten Blätter oder Einreibungen mit dem Safte gute Dienste. Gegen Schwerhörigkeit wird der Saft ins Ohr geträufelt.

Angewandter Pflanzenteil:

Die hl. Hildegard spricht vom Kraut. Paracelsus erwähnt den Saft, wie auch Bock und Matthiolus vor allem auf den Saft hinweisen. Die Angaben bei Osiander lauten: zerquetschte Pflanzen, zerquetschte Blätter und Saft aus den Blättern. Nach Schulz sind der Saft und die ganzen Blätter in volkstümlichem Gebrauch. Thoms führt die Blätter an. Das HAB. nennt zur Bereitung der Essenz die frischen, vor Beginn der Blüte gesammelten Blätter (§ 2).

Sammelzeit: Juni bis Juli.

Folia Sempervivi (majoris) sind offizinell in Spanien.

Dosierung:

Übliche Dosis in der Homöopathie: ∅ bis dil. D 2.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

---

[6]) Hufeland, Journal, Bd. 78, II., S. 108.
[7]) Aschenbrenner, Die neueren Arzneimittel u. Arzneizubereitungsformen, S. 273, Erlangen 1851.
[8]) Heinigke, Handb. d. hom. Arzneiwirkungsl., S. 582.
[9]) Clarke, A Dict. of pract. Mat. med., Bd. III, S. 1144.
[10]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 225.
[11]) Dinand, Handb. d. Heilpflanzenkunde, S. 121.
[12]) Döbereiner, Schweigg. Journ., Bd. 63, S. 88.
[13]) Vauquelin, Ann. Chim. 1800, Nr. 34, S. 127.
[14]) Warburg, Unters. Bot. Inst. Tübingen, 2, 53, 1886.

Senecio vulgaris et Senecio jacobaea

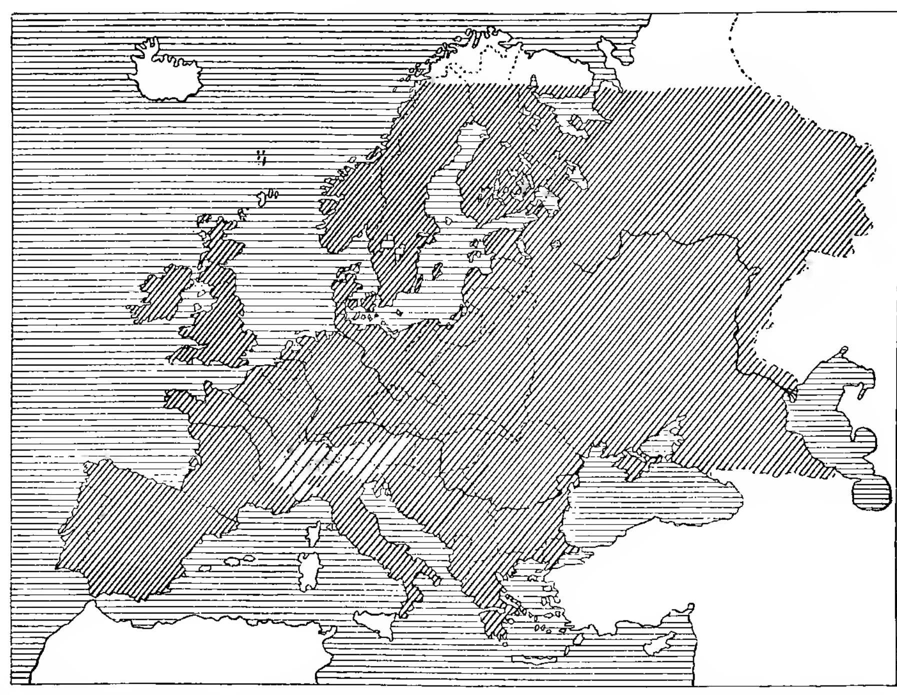
Gemeines Kreuzkraut und Jakobskreuzkraut, Compositae.

Name:

Senécio vulgáris L. Gemeines Kreuzkraut. *Französisch:* Sêneçon commun, herbe aux coitrons, toute venue; *englisch:* Common groundsel, grinsel, birdseed, chickenweed; *italienisch:* Cardoncello, calderugia; *dänisch:* Korsurt; *polnisch:* Starzec; *russisch:* Zeltusznik, Baranscyk; *schwedisch:* Korsört; *tschechisch:* Starček obecný; *ungarisch:* Aggófő.

Senécio jacobaea L. (= Jacobaea vulgaris Gaertn., = Senecio jacobaea L. var. typicus Beck). Jakobs-Kreuzkraut. *Französisch:* Herbe St. Jacques, séneçon Jacobée, fleur de Saint-Jacques, herbe dorée; *englisch:* Tansy ragwort, staggerwort, common ragwort, St. James wort; *italienisch:* Erba san Jacobo, Jacobea.

Verbreitungsgebiet



Senecio vulgaris L. *Weiteres Vorkommen: Nord- u. Mittelasien (bis Tibet und Baikalsee), Nordafrika. Eingeschleppt in der Arktis und in Ostasien. Eingebürgert in Abessinien, Südafrika, Nord- u. Südamerika, Australien.*

Namensursprung:

Senecio ist angeblich vom lateinischen senex = Greis abgeleitet und wird schon bei Plinius als Pflanzenname (wahrscheinlich für Senecio vulgaris) ver-



Gemeines Kreuzkraut
[etwa $^{1}/_{3}$ nat. Gr.]

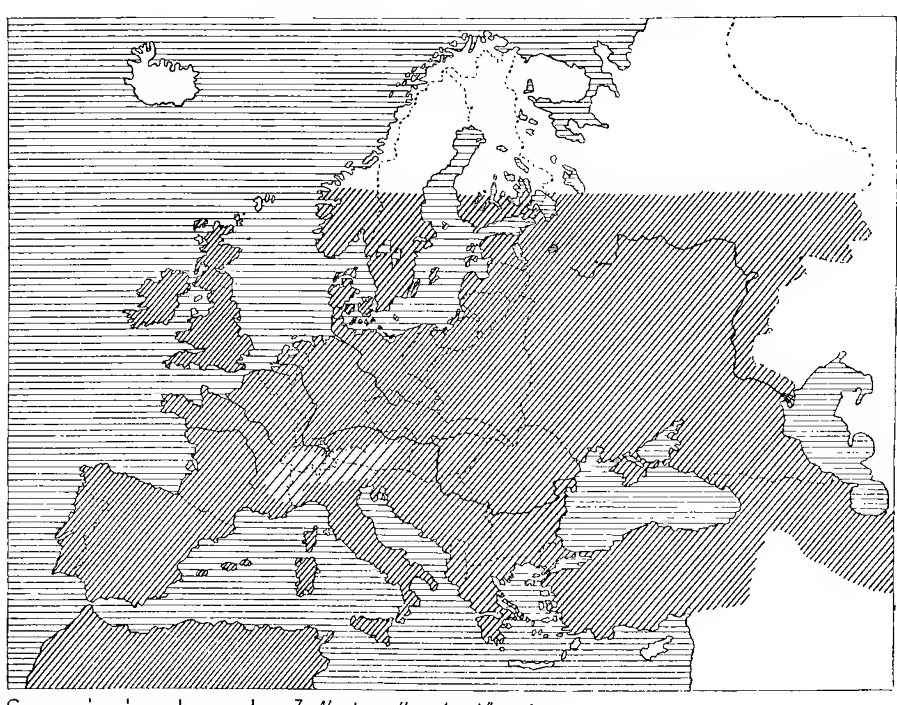
Senecio vulgaris L. *Compositae*

wendet, vielleicht wegen des frühzeitig sichtbar werdenden Pappus, vielleicht auch, weil bei Senecio vulgaris die Köpfe nach dem Ausfallen der Früchte an einen Glatzkopf erinnern. Dem entspricht wohl auch der deutsche Name Baldgreis. Der Name Jakobskraut bezieht sich auf die Blütezeit der Pflanze um Jakobi (25. Juli).

Volkstümliche Bezeichnungen (für Senecio vulgaris):

Kruzkrut, -wort, -wurtel (plattdeutsch), Krüzert (Westfalen), Kruizebôhm (Braunschweig), Krützblömke, -krüttche (Niederrhein), Kreuzwurzel (z. B. Rheinlande, Gotha), Kreuzkräutchen (Eifel), Kraitskraitek (Schlesien: bei Gleiwitz), Kreizkreitchen, Kritzelkrut (Lothringen). Auf den Standort an Ruderalstellen usw. gehen Dräckröwen = Dreckrüben (Westfalen), Schißmader (Thurgau), Hutschakraut = Krötenkraut (Riesengebirge), Krötengräs (Nordböhmen), Chrottechrut (Aargau), Stinken Hinnerk, stinken Jan Hinnerk, stolten Hinnerk (Oldenburg, Schleswig), lustgen Hinrik (Lübeck). Ab und zu wird das Kraut in der Volksmedizin zur Kühlung von geschwollenen Körperstellen (Dickkopp = geschwollener Kopf) verwendet, daher die niederdeutschen Benennungen Schwulstkrut (Mecklenburg), Dickkopp (z. B. Lübeck, Rotenburg a. d. Wümme), Dickkopp(s)-krut oder -gras (plattdeutsch). Die Bezeichnungen Bei(n)brech (Aargau, Baden), Chnübrech = Kniebrech (Zürich) sollen daher rühren, daß „das Ausjäten des stark wuchernden Unkrautes soviel Arbeit mache, daß die Knie davon schmerzen".

Verbreitungsgebiet



Senecio jacobaea L. *Jn Nordamerika eingebürgert.*

Botanisches:

Senecio vulgaris, eine ein- oder zweijährige 8—40 cm hohe Pflanze mit dünner spindelförmiger Wurzel, ist als Begleiter der Menschen heute in allen Erdteilen anzutreffen. Die wenigen verkehrt-lanzettlichen und buchtig-gelappten



Jakobs-Kreuzkraut

(etwa 1/5 nat. Gr.)

Senecio jacobaea L. *Compositae*

Blätter sind locker auf dem ästigen Stengel verteilt. Ihre hellgelben Blüten sind zu gedrängten Ebensträußen vereinigt. Senecio vulgaris ist fast das ganze Jahr hindurch blühend anzutreffen, da die Pflanze jährlich drei Generationen bildet, von denen die Herbstgeneration unter günstigen Umständen den Winter überdauern kann. Sie bevorzugt fruchtbare und ammoniakreiche Böden, auf denen sie oft in solchen Mengen auftritt, daß ein großer Teil davon angeblich infolge Lichtmangels verkümmert. In Wirklichkeit werden aber wohl auch hier wie beim Klee Wurzelausscheidungen als hemmende Ursache die Hauptrolle spielen. Das Parenchym der Blätter und Stiele enthält lösliche Phosphate.

Senecio jacobaea blüht vom Juni bis in den Herbst auf sonnigen Hügeln, an Rainen und Wegrändern. Die Pflanze ist meist zweijährig und perenniert wohl auch. Der Stengel, der oberwärts aufrechtästig ist, wird 30—100 cm hoch. Er ist meist violettrot und locker spinnewebig behaart. Die Blätter sind graugrün, die unteren leierförmig-fiederteilig und zur Blütezeit meist abgestorben. Die oberen Blätter sind fiederteilig, sitzend und am Grunde viellappig geöhrt. Die goldgelben Blütenköpfe bilden eine endständige, dichte, aufrechtästige Doldentraube.

Geschichtliches und Allgemeines:

Senecio (onigeron) ist bei den antiken Autoren schon als kühlendes und erweichendes Mittel, sowie gegen Leber-, Blasen- und Magenleiden genannt worden, jedoch handelt es sich wohl nie um die Spezies Senecio vulgaris. Im Mittelalter fanden die Laubblätter unter dem Namen Herba Senecionis Jacobaeae Verwendung als tonisches Mittel, zum Stillen von Krämpfen, bei Amenorrhöe, die nach Erkältungen auftritt, Hämoptise, Epistaxis und anderer Blutungen. 1831 wies Finazzi auf die Eigenschaft der Pflanze als Emmenagogum hin unter Bezugnahme auf zwei hysterische Patientinnen, die dadurch geheilt worden waren, daß sich nach Gebrauch von Seneciopulver die Menstruation eingestellt hatte.

Wirkung

In den homöopathischen Lehrbüchern wird zwar meist das goldgelbe Kreuzkraut, Senecio aureus, angeführt, doch ist das in Europa wachsende Kreuzkraut, Senecio vulgaris, diesem hinsichtlich seiner Inhaltsstoffe[1]) (Senecionin, Senecin, Inulin u. a.) und seiner Wirkung wohl gleichzustellen.

Lonicerus[2]) schreibt dem Kreuzkraut entzündungswidrige, geschwulstzerteilende und geschwürheilende Wirkung zu und läßt es bei „hitzigen magenschmertzen", die durch „schärpffe der gallen entstanden" sind, bei Geschwülsten der Mammae und Genitalien und bei Ulzera anwenden.

Außer der Angabe einer schmerzstillenden Wirkung weiß Matthiolus[3]) dem nichts hinzuzufügen,

während Tabernaemontanus[4]) als weitere Indikationen Gelbsucht, Blutspeien und -brechen, Phthisis, Uterusblutungen, für äußerlichen Gebrauch Grind, Kropf, Harnwinde, Harntröpfeln, Podagra und Nervenschmerzen angibt.

Nachdem das Kreuzkraut längere Zeit in Vergessenheit geraten war, lenkte zuerst der Engländer Murrell[5]) wieder die Aufmerksamkeit darauf, in-

[1]) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 740.
[2]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 173.
[3]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 398 D.
[4]) Tabernaemontanus, Kreuterbuch, Tl. 1, 1588, S. 572.
[5]) W. Murrell, The action of senecio jacobaea in the treatment of functional amenorrhoea. Brit. med. Journ. 1894.

dem er es als brauchbares Emmenagogum bei funktioneller Amenorrhöe a frigore und post partum empfahl. Einige Jahre später berichtete Bardet[6]) von 20 Fällen von Amenorrhöe und Dysmenorrhöe, in denen sich das Kreuzkraut bewährt hatte.

Dalché[7]) konnte an Hand von Untersuchungen eine gewisse Analogie bezüglich der hämostatischen Wirkung von Senecio mit der des Ergotins feststellen, die wahrscheinlich bedingt ist durch den progressiven Abbau der in den Pflanzenextrakten enthaltenen Amine. Diese werden nach Ablauf einer bestimmten Zeit zu unwirksamen Endprodukten; die Wirkungslosigkeit der als Secale-Ersatz empfohlenen Pflanzenauszüge wie Senecio, Thlaspi bursa past. und Geranium wird deshalb vorwiegend vom Alter der betreffenden Präparate abhängig sein[8]).

Nach Dalché kommt der Droge auch schmerzlindernde Wirkung zu; bei Dysmenorrhöe und Amenorrhöe, reflektorisch von Uterus und Adnexen ausgelösten nervösen Gastralgien und Verdauungsstörungen sah er gute Erfolge und konnte bei nicht zu weit vorgeschrittener Tuberkulose durch Senecio die Magenschmerzen beseitigen, so daß Appetit und Allgemeinbefinden günstig beeinflußt wurden[9]).

Bunsch prüfte die Wirkung des alkoholischen Auszuges. In kleinen Mengen injiziert tritt eine allgemeine Erhöhung des Blutdruckes ein unter Zusammenziehung der peripheren Gefäße in der Intestinalregion, wobei die Herzkontraktionen sich vermindern. Große Gaben bewirken eine Umkehrung. Der Blutdruck wird erniedrigt, die Intestinalgefäße erweitert und die Peristaltik gehemmt[*]).

Auch von Leclerc[10]) konnte die emmenagoge Wirkung bestätigt werden, die er besonders bei mangelhafter oder unregelmäßiger Menstruation anämischer und neuro-arthritischer Patientinnen sowie solcher, die an Leber- und Magenstörungen litten, erprobte. Entgegen den Erfahrungen verschiedener anderer Autoren sah er auch schmerzstillende Wirkung des Mittels bei Dysmenorrhöe.

Senecio jacobaea enthält die gleichen Wirkstoffe wie Senecio vulgaris[11]).

Von homöopathischer Seite wird Senecio aureus als Frauen- und Unterleibsmittel empfohlen[12]), während Senecio jacobaea bei Cerebral- und Cerebrospinalirritationen, Depressionen, Kopfschmerzen und ebenso wie Senecio aureus zur Regulierung der Menstruation Anwendung findet[13]).

Verschiedene Senecio-Arten, wie S. burchelli, latifolius und ilicifolius u. a. führten zu Vergiftungen des Weideviehs mit hämorrhagischen Diarrhöen, Prolapsus ani, Kolik, Herzmuskellähmung, bei Pferden zu Verfettung der parenchymatösen Organe[14]), beim Menschen traten vorwiegend leberzirrhotische Erscheinungen auf[15]).

---

6) Bardet et Bolognesi, Le séneçon comme emménagogue. Bull. de thérap. 1896.
7) Dalché, Bullet. Soc. thérap. 1904, 26. Okt.; Bullet. méd. 1904, Nr. 91, S. 995; Dalché et Heim, Bull. gén. de Thér., Juli 1896.
8) Kroeber, Das neuzeitl. Kräuterbuch, S. 215.
9) Dalché, Nouveaux remèdes 1896, S. 409 u. 697, ferner vgl. 7).
10) H. Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 198, Paris 1927.
11) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, S. 1252.
12) Stauffer, Hom. Taschenbuch, S. 295; Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 288.
13) Clarke, A Dict. of pr. Mat. med., Bd. III, S. 1150.
14) Mettam, Vet. Rec. 1928, II, S. 963 u. 983.
15) Vgl. 1).
*) Bunsch, zit. nach Hagers Handb. der pharmazeutischen Praxis, Bd. 2, S. 687.

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Äußerlich zu heilenden und schmerzstillenden Umschlägen.

Polen: Der frische Saft als Hämostatikum, bei Hämorrhoiden und Darmkatarrh.

Ungarn: Zur Zerteilung von Geschwülsten.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Senecio wird bei Amenorrhöe und Dysmenorrhöe verordnet. Wie Wurmb, Preßburg, mir mitteilte, konnte er durch Senecio- und Sulfurgaben eine seit 10 Jahren bestehende Amenorrhöe heilen. Weiter gibt man das Mittel bei Harndrang und -zwang, Cystitis, bei Diarrhöen in der Gravidität, Anämie, Chlorose, anämischen Kopfschmerzen, Diabetes mellitus und Herzklopfen.

Äußerlich findet das Kraut zu Auflagen als erweichendes, zerteilendes und die Eiterung förderndes Mittel Anwendung.

Angewandter Pflanzenteil:

Alle Literaturstellen nennen das Kraut als verwendet, so: Bock, Matthiolus, Lonicerus, Geiger, Thoms, Clarke, Schmidt, Heinigke.

Das HAB. läßt eine Essenz aus der frischen blühenden Pflanze ohne Wurzel von Senecio aureus, Senecio gracilis und Senecio jacobaea herstellen (§ 3). Senecio vulgaris wird nicht erwähnt.

An Stelle der amerikanischen Pflanzen werden zur Herstellung des „Teep" die einheimischen Arten S. vulgaris und S. jacobaea benutzt, und zwar werden die frischen blühenden Pflanzen verwendet.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1—3 g des Fluidextraktes (Leclerc);

2 g der Tinktur dreimal täglich ansteigend bis 15 g viermal täglich (Murrell);

40—60 g des Saftes (Dinand).

½ Teelöffel voll der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

In der Homöopathie: dil. D 1—2.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

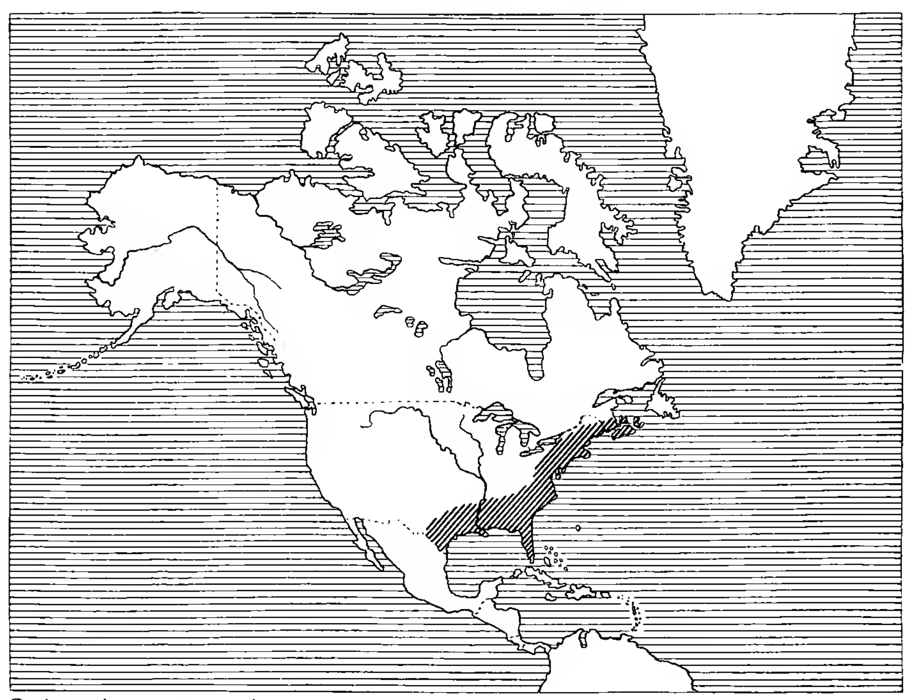
Senega

Von Polygala senega L., Klapperschlangenwurzel, Polygalaceae.

Name:

Polýgala sénega L. Klapperschlangenwurzel. *Französisch:* Polygale de Virginie; *englisch:* Seneca, snake-root; *dänisch:* Senegarod; *polnisch:* Krzyzownica amerykańska; *schwedisch:* Senegarot; *tschechisch:* Vitod senega.

Verbreitungsgebiet



Polygala senega L.
Senega

Namensursprung:

Der Name Senega ist der einheimische Name der Wurzel, nach dem auch ein Indianerstamm, der sich der Wurzel gegen Schlangenbiß bediente, als Seneka-Indianer bezeichnet wurde. Nach Koehler ist allerdings auch eine Ableitung von dem englischen snake = Schlange in bezug auf die Verwendung oder auch auf die schlangenähnliche Form der Wurzel möglich.

Botanisches:

Die in trockenen steinigen Wäldern Nordamerikas wachsende Erdstockstaude treibt aus den Achseln der schuppenförmigen Niederblätter zahlreiche bis 40 cm hohe Stengel. Die wechselständigen Blätter sind eiförmig-lanzettlich, die



Klapperschlangenwurzel, Senega

(etwa 3/4 nat. Gr.)

Polygala senega L. *Polygalaceae*

endständigen Blütentrauben blaßrötlich und von Deckblättern schopfig überragt. Die braungelbe Wurzel ist an ihren tiefen Längsrunzeln, ihren Höckern und an einer scharf hervortretenden Schwiele, dem Kiel, sehr leicht als solche zu erkennen. Das in ihr enthaltene ätherische Öl geht bei längerem Lagern verloren, wodurch der Wert der Droge herabgesetzt wird. Blütezeit: Juni und Juli.

Geschichtliches und Allgemeines:
Die Senegawurzel ist ein altes Heilmittel der Senekaindianer, eines Irokesenstammes Nordamerikas, gegen den Biß der Klapperschlange. Der schottische Arzt Tennant, der den Gebrauch der Wurzel bei den Eingeborenen beobachtet hatte, gebrauchte sie im Jahre 1735 bei der Behandlung von Brustkrankheiten und erzielte so ausgezeichnete Erfolge damit, daß ihm die Regierung in Philadelphia eine Belohnung von 75 Pfund Sterling zukommen ließ. Einige Jahre später schickte er einen Bericht über die Gebrauchsart der Droge an Richard Mead in Edinburgh, sowie an Jussieu und einige andere Akademiker nach Paris. Schon 1704 war die Pflanze als Platula marylandica von John Ray in seiner Historia Plantarum erwähnt und 1734 von dem Nürnberger Arzt Jakob Trew als Senegau abgebildet worden, ohne daß ihr jedoch weitere Aufmerksamkeit gezollt worden war.

Wirkung

Linné gebrauchte die Senegawurzel persönlich bei einem Brustleiden und empfahl sie, wies aber gleichzeitig darauf hin, daß die einheimische Polygala amara wahrscheinlich ähnliche Kräfte besitze[1]) — eine Ansicht, die durch neuere Forschungen ihre Begründung gefunden hat.
Häufig verordnet wurde die Droge von Hufeland[2]), der sie als Expektorans und bei Magenverschleimung anwenden ließ und Berichte von Kreisphysikus Maercher, Michaelis u. a. veröffentlicht, wonach sich das Mittel bei „epidemischer Bräune“ bewährt hat.
Als Mittel, das auf fast alle Organe sekretionsanregend wirkt, wird Senega in der englischen Medizin geschätzt. Als Hauptindikationen werden chronische Bronchitis und chronische Pneumonie, daneben, Krupp, Pertussis, Asthma, renaler Hydrops, Herzklopfen mit Unruhe, Amenorrhöe, Dysmenorrhöe, Rheuma usw. genannt[3]).
Von Herzfeld[*]) wird Senega zur Behandlung der Altersbronchialkatarrhe empfohlen.
Die Homöopathie empfiehlt die Droge besonders bei Bronchitis mit zähem und schwer löslichem Auswurf, Laryngitis, Pneumonie, Pleuritis, Phthisis, Augenerkrankungen wie Konjunktivitis und Katarakt, bei Blasenkatarrh und Enuresis[4]).
Senega gehört zu den Saponin-Drogen; sie enthält das Saponin Senegin (etwa 10%)[5]). Für Senega kommt namentlich die die Bronchialschleimdrüsen anregende Wirkung in Betracht. Infolge der weitgehenden Übereinstimmung des Chemismus von Polygala senega mit jenem von Polygala amara und Primula veris setzten sich neuerdings zahlreiche deutsche Pharmakologen[6]) dafür ein, diese beiden letzteren als vollwertigen Ersatz

---

[1]) Köhlers Medizinalpflanzen-Atlas, Bd. II, S. 169.
[2]) Hufeland, Enchir. med., S. 74, 76, 115, 117, 141, 146, 179, 207, 331, 334; Journal Bd. 1, S. 269, Bd. 19, II., S. 78, Bd. 28, VI., S. 59, Bd. 32, I., S. 71.
[3]) Bentley and Trimen, Medicinal Plants, Bd. I, S. 29, London 1880.
[4]) Stauffer, Homöop. Taschenbuch, S. 296; Hughes-Donner, Einf. in die homöop. Arzneimittell., S. 193; Schmidt, Homöop. Arzneimittell., S. 289.
[5]) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 392.
[6]) Vgl. [5]).
[*]) Herzfeld, Dtsch. med. Wschr., **51**, 1915.

der teueren ausländischen Senegawurzel zu verwenden. Außer anderen Bestandteilen dürfte auch der Gehalt an Salizylsäuremethylester auf die therapeutische Wirkung von Einfluß sein[7]).

Hinsichtlich des Saponingehaltes wurde für die homöopathische Urtinktur ein hämolytischer Index von 1 : 400, dagegen für das „Teep"-Präparat ein solcher von 1 : 8000 festgestellt. Wurde die homöopathische Urtinktur mit 25%igem Weingeist hergestellt, so wurde ein hämolytischer Index von 1 : 2000 gefunden[8]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Senega beeinflußt chronische Katarrhe der Respirationsorgane, namentlich bei pastösen und alten Patienten. So leistet sie gute Dienste bei chronischer Bronchitis mit zähem, spärlichem Auswurf, Pneumonie, Asthma bronchiale, Altershusten (Janke konnte bei einem 78jährigen Patienten mit hartnäckigem Husten durch die Verordnung von Senega D 3 schon in 24 Stunden Linderung und in wenigen Tagen Heilung erzielen), Laryngitis, Krupp, chronischem Emphysem, Pleuritis und Pertussis.

Verschiedentlich wird auch Phthisis genannt, doch werden bei dieser Anwendung vielfach Bedenken geäußert, da Senega zu den stark expektorierenden Mitteln zählt. Auf jeden Fall sollte das Mittel bei Phthisis nur in homöopathischen Verdünnungen verordnet werden.

Auch wird Senega bei Erkrankungen der Augen (Konjunktivitis, Blepharitis, Photophobie, Überanstrengung der Augen und Schwachsichtigkeit), Cystitis, Enuresis und Brustwassersucht genannt. Einheitliche Wechselmittel werden nicht angeführt.

Angewandter Pflanzenteil:

Alle Angaben stimmen darin überein, daß von Polygala senega die Wurzel zu verwenden ist.

Nach dem HAB. wird die Tinktur aus der getrockneten Wurzel gewonnen (§ 4). Solange keine frischen Wurzeln in genügender Menge zur Verfügung stehen, wird das „Teep" aus der Droge bereitet.

Radix Senegae ist offizinell in allen Staaten.

Dosierung:

Übliche Dosis: 0,5—2 g der Wurzel im Dekokt mehrmals täglich (Hager).
1 Tablette der Pflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Rad. Senegae.)

In der Homöopathie: dil. D 1—2.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt. Bei Magen-Darmkatarrh kontraindiziert.

---

[7]) Glaser, Krauter, Kroeber, Wasicky, Joachimowitz u. a., zit. b. Kroeber, Das neuzeitl. Kräuterbuch, S. 212 u. 313.

[8]) Nach eigenen Untersuchungen; vgl. auch Kuhn u. Schäfer, Pharm. Ztg., **80**, 257, 1935.

Rezepte:

Zur **Förderung des Auswurfes bei Pneumonie** (nach Hufeland):

Rp.: Rad. Senegae 7,5
coq. c. Aq. font. 420,0
ad 240,0
Colat. adde
Sal. ammoniac.
Vin. Antimon.
Aq. Lauroceras. āā 3,75
Sir. Althaeae
Mell. pur. āā 30,0
M.d.s.: Zweistündlich 2 Eßlöffel voll.

Rezepturpreis etwa 3.12 RM.

Als **Expektorans** (nach Trendelenburg):

Rp.: Decoct. Rad. Senegae 10,0:100,0
Sirupi simpl. ad 150,0
M.d.s.: Dreistündlich 1 Eßlöffel voll.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.58 RM.

Oder:

Decoctum Senegae (F. M. Germ.):

Rp.: Decoct. Rad. Senegae 8,0(—10,0):140,0
Liq. Ammon. anis. 5,0
Sirup. Senegae ad 150,0
M.d.s.: Teelöffelweise zu nehmen.

Rezepturpreis etwa 1.63 RM.

Oder (nach Klemperer-Rost):

Rp.: Decoct. rad. Senegae (15,0) 190,0
Ammonii chlorati 5,0
Succi Liquiritiae dep. ad. 200,0
D.s.: Ein- bis zweistündlich 1 Eßlöffel.

Rezepturpreis etwa 1.74 RM.

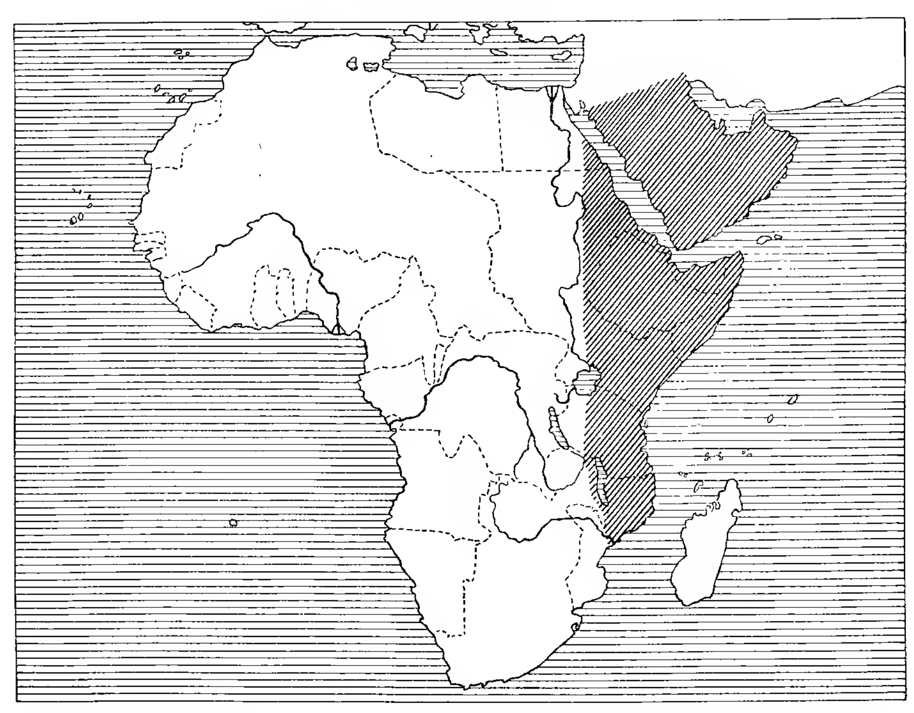
Senna

Sennesblätter, von Cassia acutifolia, Leguminosae.

N a m e :

Cássia acutifólia Del. (= Cassia lenitiva Bischoff, = Cássia lanceoláta Nectoux). Senna, Ägyptische Sennes, Sämschblätter. *Französisch:* Séné; *englisch:* Senna leaves; *italienisch:* Senna.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Cassia acutifolia
Senna

Weiteres Vorkommen: Vorderindien. Kultiv. in Ostindien.

N a m e n s u r s p r u n g :

Senna oder Sennes (mittelhochdeutsch Sen, Senetblätter) wird vom arabischen sanâ, sannâ, der Bezeichnung für die Pflanze oder die Blätter, abgeleitet. Cassia, vom Hebräischen Kezioth, wurde von den alten griechischen und römischen Schriftstellern wohl für die Zimtkassia gebraucht und ist später, weil einige Arten eine gewürzhafte Rinde haben, auf unsere Gattung übertragen worden; acutifolia = spitzblätterig.



Senna
(etwa 3/4 nat. Gr.)

Cassia acutifolia Delile *Leguminosae*

Botanisches:

Aus der senkrecht in den Boden gehenden, ausdauernden Wurzel entspringen zahlreiche aufrechte, unten holzige, fast stielrunde oder stumpfkantige, gestreifte, bis 60 cm hohe Stengel. Die rutenartigen Äste sind anfangs kurzhaarig, später kahl. Blätter wechselständig, vier- bis fünfpaarig gefiedert. Blättchen fast sitzend, 1—2,5 cm lang und 4—9 mm breit, oval bis länglich lanzettlich, spitz oder stumpf stachelspitzig, steif papierartig, knorpelrandig, unterseits bleich oder blaugrün, beiderseits oder nur unten, besonders auf den Nerven weichhaarig, zuletzt kahl. Nebenblätter pfriemlich, abstehend oder zurückgebogen. Blüten zu zwölf in achselständiger Traube. Blüte zwittrig, Kelchblätter fünf, verkehrt-eiförmig, sehr kurz genagelt, vertieft, geadert, gelb, die zwei unteren größer. Zehn Staubgefäße, davon die drei obersten klein und unfruchtbar, die drei untersten niedergebogen, bogenförmig aufsteigend. Sie öffnen sich mit zwei Löchern an der Spitze. Stempel gestielt, mit niedergebogenem, zusammengedrücktem, einfächerigem, vieleiigem Fruchtknoten. Griffel fadenförmig, bogig aufsteigend, Narbe stumpf. Hülse papierartig, flach, oval-länglich, wenig aufwärts gekrümmt, 4—6 cm lang, 2—2,5 cm breit, am Grunde in einen schiefen Stiel verschmälert, oben breit abgerundet. An der Stelle der Samen wenig angeschwollen, vier- bis siebenfächrig, die Klappen im unreifen Zustande weichhaarig, quergeadert, kastanienbraun, am Rande gelblich-olivgrün. Die Pflanze ist einheimisch im tropischen Afrika, Nubien, Kordofan, Senaar, Timbuktu.

Geschichtliches und Allgemeines:

Bei den griechischen und römischen Schriftstellern des klassischen Altertums finden die Sennablätter nirgends Erwähnung. Die ersten Nachrichten stammen von den späteren griechischen und namentlich von den arabischen Ärzten. Im 9. Jahrhundert empfiehlt Serapion der Ältere aus Baalbeck zuerst die Droge, und Isaac Judaeus (ägyptischer Arzt, gestorben um 950) bezeichnet die Senna aus Mekka, in welcher Flückiger die Cassia angustifolia zu erkennen glaubte, als die vorzüglichste. Masawach ben Hamech, bekannt unter dem Namen der jüngere Mesuë, der als Arzt am Hofe des Kalifen Alhakem in Kairo im 12. Jahrhundert lebte, berichtet schon von wilden und kultivierten Sennasträuchern, unter welchen letzteren wahrscheinlich Cassia obovata zu verstehen ist. Verwendung fanden damals hauptsächlich die Hülsen (Folliculi Sennae, Sennesbälge), von denen Mesuë behauptete, daß sie wirksamer als die Blätter seien, jedoch wurden sie nicht als Purgans, sondern gestoßen als kühlendes Mittel bei Augenleiden und Lepra verwendet. Cassia obovata Coll. wurde in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts in Italien kultiviert, daher der Ausdruck Senna italica, der zu jener Zeit allgemein gebräuchlich war. Jedoch wurde der Anbau wegen Geringwertigkeit bald wieder aufgegeben. Die Sennesblätter von Cassia acutifolia scheinen erst später bekannt geworden zu sein. Damit das Mittel nicht für den Magen schädlich wirke, wurde empfohlen, es mit Fleischbrühe und Gewürz zu genießen. 1808—1828 war der Handel mit Senna in Ägypten unter Mohammed Ali monopolisiert und verpachtet.

Wirkung

Schon von Paracelsus[1]) wurden die Sennesblätter als Purgans angeführt.

Auch Lonicerus[2]), Bock[3]) und Matthiolus[4]) gebrauchen sie als Laxans und rühmen sie als das nützlichste und unschädlichste aller trei-

---

[1]) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 3, S. 405, 535, 555.
[2]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 103.
[3]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 356.
[4]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 430.

benden Arzneimittel, das zugleich „den Schleim und Melancholei austreibt, das Geblüt reinigt, Milzstiche benimmt und das Herz und alle inwendigen Glieder erfreut". Besonders der Kindbetterin soll Senna eine nützliche Arznei sein, aber auch bei Lungen- und Leberleiden, alten Fiebern und Grind helfen.

Matthiolus hat mit Senna, Agaricus, Rhabarbarum und Guajacum sogar Lues geheilt.

v. Haller[5]) ist der Ansicht, daß die vornehmste Kraft der Sennesblätter im Laxieren bestehe, daß sie aber Grimmen und Blähungen verursachten.

Als Purgans auch für empfindliche Personen empfiehlt Hecker[6]) die Folia Sennae, die zur Entleerung von „Unreinigkeiten der ersten Wege", zur Fortschaffung von Wasseransammlungen mittels des Stuhlganges und zur Umstimmung anderer Organe durch erhöhte Darmtätigkeit und -sekretion nützlich seien. Besonders günstigen Einfluß schreibt er ihnen auf Verschleimung des Darmkanals und der Brust und auf chronische Katarrhe zu.

Im Arzneischatz Hufelands[7]) stellen sie ein beliebtes Purgans dar.

Clarus[8]) erwähnt außer der purgierenden Wirkung der Senna auch die diuretische, resorptionsfördernde, derivatorische, cholagoge und blutalterierende und verordnet sie als schnell wirkendes kräftiges Purgans überall da, wo eine träge Verdauung durch Anregung der Darmperistaltik behoben werden soll. Bei Gastroenteritis und Gravidität ist sie kontraindiziert.

Die Wirkung der Sennesblätter als Purgans wird mit den gleichen Einschränkungen auch in der heutigen offiziellen Medizin verwertet[9]), ebenso in der Volksmedizin[10]).

Die Sennesblätter gehören in die Reihe der Oxymethylanthrachinon enthaltenden Drogen (enthalten u. a. ein Gemisch Cathartinsäure, Rhein, Aloëemodin, Isorhamnetin, außerdem Harze[11]), die breiige Entleerungen verursachen, in hohen Dosen aber Darmreizungen, Tenesmus, Nausea, Vomitus, Darmkoliken und u. U. Abort hervorrufen[12]).

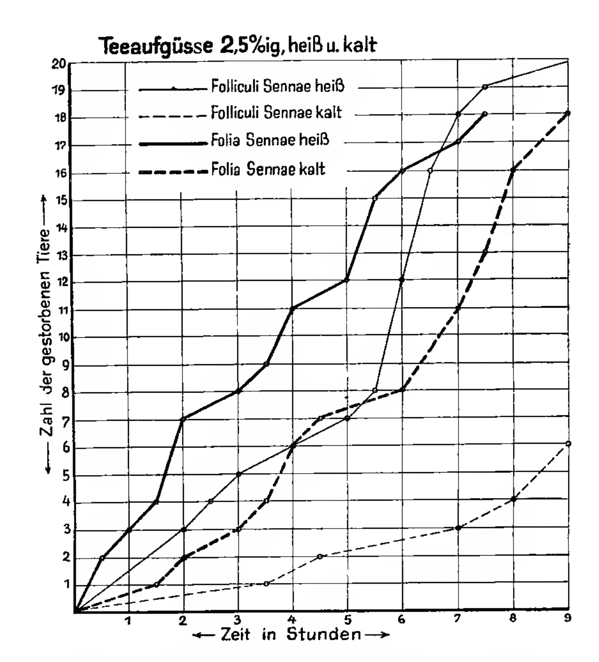
R. Magnus[13]) untersuchte eingehend den Einfluß des Sennainfuses auf die Verdauungsorgane und kommt zu folgendem Schluß: „Es reizt erstens den Magen nicht und wirkt zweitens auf den Dickdarm, während der Dünndarm unbeeinflußt bleibt. Die Dickdarmwirkung betrifft ausschließlich dessen Motilität, von einer gesteigerten Sekretion ist nichts wahrzunehmen. Der Eindickungsmechanismus im proximalen Kolon ist aufgehalten. Die Erregung der Dickdarmbewegung erfolgt, sobald das Abführmittel ins Kolon gelangt, und nicht allein vom Rectum aus."

Der Eintritt der Sennawirkung wird weder durch Morphin (Magnus) noch durch Tannalbin (Hesse)[14]) verhindert.

---

[5]) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1217.
[6]) Hecker, Pract. Arzneimittell., 1814, Bd. 1, S. 584.
[7]) Hufeland, Enchir. med., S. 74, 164, 182, 205, 303, 348, 359, 379, 393, 544; Journal Bd. 2, S. 155 u. a.
[8]) Clarus, Handb. d. spec. Arzneimittell., 1860, S. 978.
[9]) Marfori-Bachem, Lehrb. d. klin. Pharm., S. 511.
[10]) Osiander, Volksarzneymittel, 1829, S. 354; Friedrich, Sammlung von Volksarzneimitteln, 1845, S. 144.
[11]) Wehmer, Pflanzenstoffe, S. 505.
[12]) Vgl. [9]), S. 505, 511.
[13]) R. Magnus, Arch. f. d. ges. Physiol., **122**, 251, 1908.
[14]) O. Hesse, Arch. f. d. ges. Physiol., **151**, 363, 1913.

S t r a u b und G e b h a r d t[15]) kamen in Versuchen über die wirksamen Inhaltsstoffe der Folia Sennae zu dem Resultat, daß der 10%ige Infus die Wirksamkeit der Blätter vollständig erschöpft. Die wirksamen Bestandteile sind Anthranolglykoside; bei der Spaltung der Glykoside geht das Anthranol leicht in das Chinon über, dieses ist identisch mit Aloë-Emodin. Es wurde ein kristallisiertes Reinglykosid dargestellt, das sehr schwer mit Säure spaltbar ist. Daneben existiert eine Glykosidfraktion, die noch nicht rein dargestellt werden konnte. Sie ist schon von ganz schwachen Säuren, wie den im Blatt enthaltenen Pflanzensäuren, spaltbar. Das Glykosid ist zu etwa 1% in den Blättern enthalten und der hauptsächlichste Träger der Wirksamkeit. Es wird nicht auf dem Wege durch den Darm, sondern auf dem Umwege durch das Blut wirksam, so daß es auch subkutan gegeben abführt[16]).



Vergleichende Untersuchung der toxischen Wirkung heißer und kalter 2,5%-Auszüge von Folliculi und Folia Sennae auf Daphnien.

Näheres über die Anthrachinonwirkung vgl. das Pflanzenkapitel Aloë und das Kapitel Anthrachinone der Einleitung, ferner M a g n u s[17]).

Die abführende Wirkung nach therapeutischen Dosen von Senna tritt nach etwa 6—7 Stunden ein.

Um die als Ursache der Koliken angesehenen harzigen Bestandteile der Droge zu entfernen, werden die Blätter häufig mit Weingeist extrahiert;

[15]) Straub u. Gebhardt, Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1936, Bd. 181, S. 399.
[16]) Straub, zit. i. Münchn. med. Wschr. 1936, H. 35, S. 1449.
[17]) R. Magnus, in Heffter-Heubners Handb. d. exp. Pharm., Bd. II, 2, S. 1592.

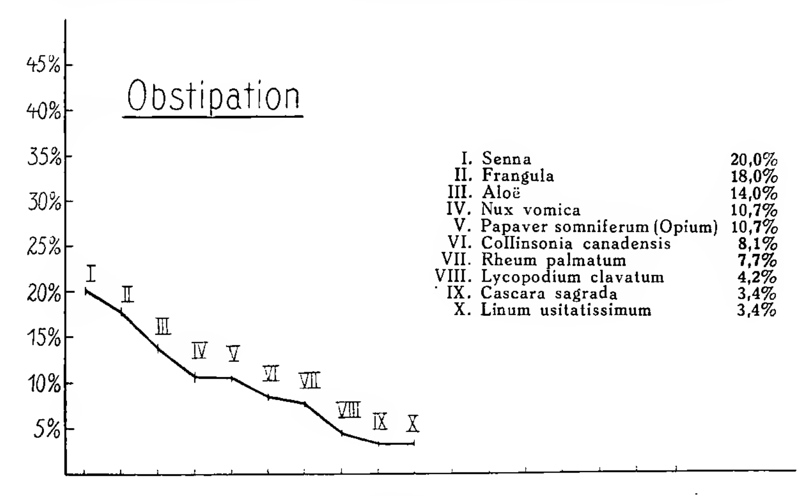
dabei gehen aber auch wirksame Substanzen mit verloren[18]), so daß von einer Verordnung dieser Folia Sennae sine resina abzuraten ist.

Versuche[19]) über die verschiedene Einwirkung von kalt und heiß zubereiteten Auszügen von Folia und Folliculi Sennae auf Daphnien ergaben, daß die toxische Wirkung der Folia in allen untersuchten Fällen stärker war als die der Folliculi und daß die heißen Auszüge bedeutend toxischer sind als die kalten (vgl. auch die graphische Darstellung auf der Seite 2540).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Senna ist wohl von allen Heilpflanzen das gebräuchlichste und beliebteste Abführmittel. So nennt es Reuter das allerbeste Mittel bei chronischer Obstipation für jahrelangen Gebrauch. Doch auch hier gehen die Meinungen sehr auseinander, denn Kleine, Wuppertal, zieht die Verordnung von Colocynthis vor, da die längere Anwendung von Senna seiner

Schematische Darstellung der Häufigkeit der Anwendung verschiedener Heilpflanzen bei:



Ansicht nach zu einer richtigen Stillegung der Darmfunktionen führe. Bei blutigen und entzündlichen Affektionen im Bereiche der Bauchhöhle wird vor einer Verordnung von Senna in starken Dosen gewarnt. Recht häufig wird Senna ferner als Emmenagogum, bei Oligomenorrhöe, Leberverstopfung, Hämorrhoiden, Krämpfen, namentlich bei solchen im Bereich des Kolon und mit Flatulenz, genannt. In geringen homöopathischen Gaben ist das Mittel bei Leibschmerzen der Kinder mit Flatulenz und Schlaflosigkeit, dünnen gelblichen Diarrhöen, Stuhldrang und Gastritis indiziert. Gegen Azidose bei Diabetes lobt es Schmitz, während Funke es bei nächtlichen Blutwallungen empfiehlt.

---

[18]) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 317; vgl. auch [8]), S. 980.
[19]) Nach eigenen Untersuchungen.

Senna wird häufig im Gemisch mit anderen purgierenden Kräutern verordnet.

Angewandter Pflanzenteil:

Während Paracelsus von den Sennesblättern spricht und Bock und Lonicerus das Kraut ohne die gröberen Stengel verwenden lassen, verbreitet sich Matthiolus ausführlich darüber, ob die Blätter oder die Schoten verwendet werden sollen. Er trifft folgende Entscheidung „Wann man solche Schötlin haben könndte / wie sie der Mesue gehabt hat / nemblich die vollkommentlich / und wol zeitig / dunckel / grünlecht / voller gutes großen samens / welche ein wenig bitter und zusammenziehender Natur seyn / . . . so köndten wir . . . solche besser dann die bletter zu purgiren / wie die Alten gethan haben / noch gebrauchen. Aber dieweil solche schoten zu rechter Zeit abgebrochen und gar selten gebracht werden / und dieweil man ja nicht soviel kann haben / als der Bletter / welche auch länger gut bleiben / braucht man nicht ohn Ursach die bletter mehr und sicherer / dann die schoten."

Nach v. Haller werden vor allem die Folia Sennae sine Stipitibus, aber auch die Folliculi Sennae (die Hülsen) verordnet.

Geiger nennt ebenfalls Blätter und Hülsen als offizinell.

Nur die Blätter erwähnen: Hecker (der nur Senna alexandrina verwendet wissen will), Hufeland, Clarus, Osiander, Marfori-Bachem.

Blätter und Früchte erwähnen: Wasicky, Hager, Thoms, Dragendorff.

Das HAB. läßt die Tinktur aus den getrockneten Blättern von Cassia angustifolia und Cassia acutifolia bereiten (§ 4). Dasselbe gibt Heinigke an und nennt auch noch Cassia obovata als Stammpflanze.

Nach Hegi ruft die Anwendung von Cassia angustifolia leicht Leibschmerzen hervor. Sie wird daher meist „nur dort gebraucht, wo die ägyptische Senna nicht erhältlich ist". Ich empfehle daher den Gebrauch der Blätter von Cassia acutifolia Del., und zwar den der getrockneten Blätter, solange frische noch nicht in genügender Menge zur Verfügung stehen. Demgemäß wird auch das „Teep" hergestellt.

Folia Sennae sind offizinell in allen Staaten.

Fructus Sennae sind offizinell in Österreich, in der Schweiz, in Belgien, England, Frankreich und Dänemark.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1—2 g der Blätter (Hager);

0,5—1,5 g der Blätter ein- bis zweimal täglich als gelind eröffnendes Mittel, 2—4 g der Blätter als stärkeres Purgans (Klemperer-Rost);

5—10 Schoten im Auszug (Hager);

1 Teelöffel voll der Blätter zum kalten Auszug;

½—1 Teelöffel und mehr bis zu 50,0 als Tagesgabe Electuarium Sennae (Klemperer-Rost);

1—3 Teelöffel voll des Fluidextraktes (Klemperer-Rost).

1—2 Kapseln „Teep" pur. abends zu nehmen.

(1 Kapsel enthält 0,8 g Pflanzensubstanz.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt, doch können 5—10 g der Blätter leicht Leibkneifen und Erbrechen verursachen. Die Wirkung der Schoten ist etwas milder als die der Blätter (Hager).

Rezepte:

Bei **chronischer Obstipation**

Rp.: Fol. Sennae 20,0
(= Sennesblätter)
D.s.: 1 Teelöffel voll mit 1 Glas Wasser kalt ansetzen, 12 Stunden ziehen lassen und abends trinken*).
Preis nach Arzneitaxe 10 g —.05 RM.

*) Teezubereitung: Der aus den Blättern 1 : 10 heiß bereitete Tee ergibt 3,06% Extrakt und 0,157% Anthrachinon. Bei kalter Zubereitung erhält man einen Extraktgehalt von 2,87% und einen Anthrachinongehalt von 0,110%. Die Glührückstände sind bei heißer Zubereitung 0,519% und bei kalter 0,464%. Der kalt bereitete Tee schmeckt stärker als der heiß bereitete Tee. Ein Ansatz 1 : 50 ist noch trinkbar. Der Peroxydasenachweis ist in beiden Zubereitungen negativ.
1 Teelöffel voll wiegt 1,5 g, so daß man auf 1 Teeglas etwa einen reichlichen Teelöffel voll verwenden kann. An Daphnien stellten wir fest, daß beim Erhitzen von Sennaauszügen die abführende Wirkung erheblich zurückging.

Bei **Obstipation** (nach Wastalu):

Rp.: Follic. Sennae
(= Sennesschoten)
Rad. Graminis āā 30,0
(= Queckenwurzel)
Hb. Millefolii
(= Schafgarbenkraut)
Hb. Melissae āā 20,0
(= Melissenkraut)
Fruct. Foeniculi 10,0
(= Fenchelsamen)
C.c.m.f. species.
D.s.: Zum kalten Auszug (12 Stunden) 1 Eßlöffel auf eine Tasse Wasser.
Morgens nüchtern trinken.
Rezepturpreis ad chart. etwa 1.18 RM.

Oder:

Rp.: Electuar. Sennae 100,0
D.s.: ½—1 Teelöffel voll täglich zu nehmen.
Preis nach Arzneitaxe 10 g —.10 RM.
Zusammensetzung nach DAB. VI.:
Fein gepulverte Sennesblätter 1 Teil
Zuckersirup 4 Teile
Gereinigtes Tamarindenmus 5 „

Species gynaecologicae (F. M. B.):

Rp.: Fol. Sennae concis.
(= Sennesblätter)
Cort. Frangul. concis.
(= Faulbaumrinde)
Herbae Millefolii concis.
(= Queckenwurzel)
Rhizomatis Graminis concis. āā 25,0
M.d.s.: 1 Eßlöffel voll auf 1 Tasse Tee.
Rezepturpreis ad chart. etwa —.79 RM.

Als **Purgans und gegen Würmer** (nach Ulrich):

Rp.: Follic. Sennae conc.
(= Sennesschoten)
Cort. Frangulae conc.
(= Faulbaumrinde)
Hb. Absinthii conc.
(= Wermutkraut)
Fol. Menthae piperitae conc.
(= Pfefferminzblätter)
Flor. Chamomillae āā 10,0
(= Kamillenblüten)
M.f. species.
D.s.: 1 Eßlöffel voll mit 1 Tasse kaltem Wasser aufgießen, 12 Stunden mazerieren lassen.
Morgens nüchtern trinken.
Rezepturpreis ad chart. etwa —.87 RM.

Als **Purgans** (Port.):

Rp.: Folior. Senna pulv. 10,0
Fruct. Anisi pulv. 5,0
Pulpae Tamarindor. 50,0
Mellis depurati 35,0
M.d.s.: 1—2 Teelöffel voll.
Rezepturpreis ad oll. tect. etwa 1.82 RM.

Als **Purgans, bei chronischer u. auch bei spastischer Obstipation** (nach Modrakowski, Schw. med. Wchschr.):

Rp.: Herb. Millefolii
(= Schafgarbenkraut)
Herb. Violae tricolor.
(= Stiefmütterchenkraut)
Herb. Cardui benedicti
(= Kardobenediktenkraut)
Flor. Chamomillae vulg.
(= Kamillenblüten)
Fol. Sennae
(= Sennesblätter)
Cort. Frangulae
(= Faulbaumrinde)
Fol. Menthae pip. āā 30,0
(= Pfefferminzblätter)
M.f. species.
D.s.: Abends 1 Eßlöffel voll auf 1 Tasse kochenden Wassers, 10 Min. ziehen lassen und warm trinken*).
Rezepturpreis ad chart. etwa 1.07 RM.

*) (Der Tee kann ohne Bedenken zwei- selbst dreimal am Tage nach den Hauptmahlzeiten getrunken werden, wobei die Dosis immer noch sehr niedrig bleibt. Es gibt Fälle, bei welchen der Tee in wiederholten kleineren Gaben noch günstiger wirkt als bei einmaliger größerer.)

Als **Abführmittel** (nach Klemperer-Rost):

Rp.: Infus. foliorum Sennae (10,0) 100,0
Natrii tartarici 15,0
Sir. Mannae 25,0
M.d.s.: Halb- bis einstündlich 1 Teelöffel bis zur Wirkung.
Rezepturpreis c. vitr. etwa 1.69 RM.

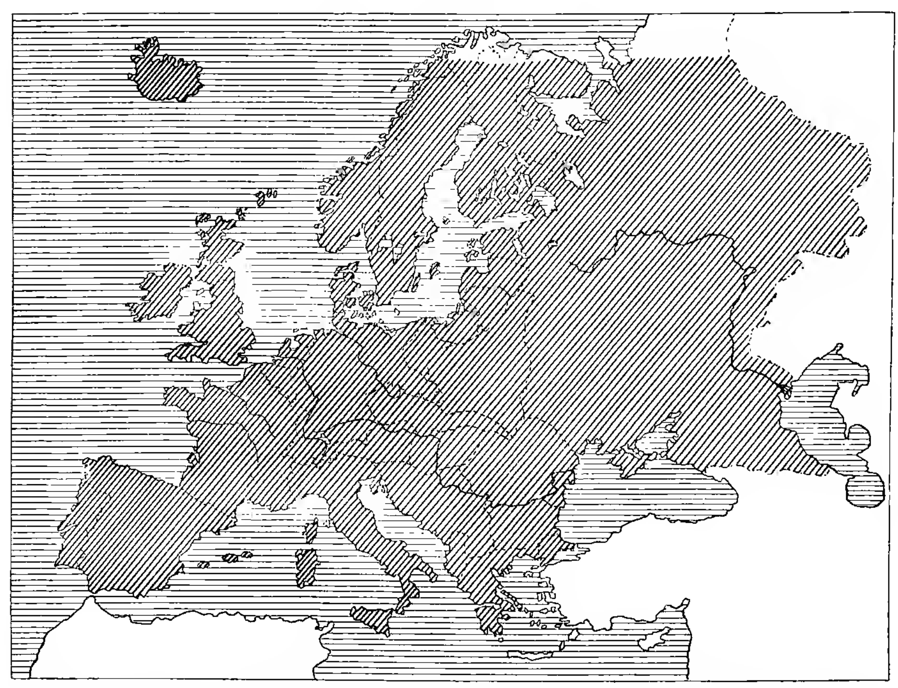
Serpyllum

von Thymus serpyllum, Quendel, Labiatae.

Name:

Thýmus serpýllum L. Quendel, Wilder Thymian, Feldthymian, Kudelkraut. *Französisch:* Serpolet; *englisch:* Penny mountain, hillwort, brotherwort, shepherds' thyme; *italienisch:* Pepolino, sermollino selvatico; *dänisch:* Smalbladet Timian; *schwedisch:* Backtimjan; *tschechisch:* Mateřídouška obecná; *ungarisch:* Kakukfü.

Verbreitungsgebiet



Thymus serpyllum L. *Weiteres Vorkommen: Nordchina, Tibet, (Himalaja bis 4500 m.), Vorderindien, Kamtschatka, Nordsibirien, Grönland. In Nordamerika eingebürgert.*
Serpyllum

Namensursprung:

Erklärung zu Thymus s. Thymus vulgaris. Der schon von Plinius, Macer Floridus, der hl. Hildegard, Brunfels u. a. für die Pflanze gebrauchte Name Serpyllum (griechisch herpyllos bei Theophrast und Dioskurides) wird vom griechischen ἕρπειν (herpein) = kriechen abgeleitet, weil die Pflanze, wie Dioskurides sagt, auf der Erde krieche. Dem deutschen Namen Quendel liegt wohl das griechisch-lateinische cunila, conila, Bezeichnung eines Lippenblütlers bei Dioskurides und Plinius, zugrunde.



Quendel, Wilder Thymian
(etwa nat. Gr.)

Thymus serpyllum L. *Labiatae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Quânl, Quanelt (Nordböhmen), Kinnala, Kounala (Egerland), Gunnerle (Erzgebirge), Kunele (Vogtland), Kienla, Ke(n)la (schwäbisch), Kundel-, Kudlkraut (bayrisch-österreichisch), Kuttelkraut (Tirol). In anderen Gegenden heißt die Pflanze (wie verschiedene andere wohlriechende Kräuter) Marikenbettstroh (Schleswig), Marienbettstroh (Lübeck), Liebfrauenbettstroh (Hessen). Mancherorts legt man das Kraut den Hühnern in den Stall, um die „Läuse" (Milben) davon abzuhalten, daher Kükenkömel = Hühnchenquendel (Göttingen), Hoinerpeelch = Hühnerpolei (Oberhessen), Hühnerkraut (Schlesien), Hinnerquanl (Teplitz), Hinnerquännel (Erzgebirge), Hühnerquendeli, -sedel (Baden), Hühnerbolle = Hühnerpolei (Unterfranken). Vielfach wird der Feldquendel mit dem Namen anderer wohlriechender Labiaten belegt. So stammen aus „thymus" Deimiänche (Eifel), Dimchen (Gotha), aus „Polei" Boleig, Boläg, Frowe-, Frobulig, Feldpoleich (Gotha), Bolerblumen, violetter Bohler (Allgäu), Feldbulla (Mittelfranken), Bolaie (Baden), aus „Majoran" Feldmassero (Mittelfranken), wilder Merôn (Schwäbische Alb), Magaro, wilda Masero (St. Gallen), Roander-Masarun (Tirol), Geismajoran (Elsaß) usw.

Botanisches:

Der aromatische, im gemäßigten Eurasien heimische Halbstrauch mit nur schwach verholzenden Achsen ist auch in Nordamerika eingebürgert. Die 10—50 cm hohen Stengel sind aufrecht bis liegend, stielrund oder vierkantig und verschieden behaart. Auch die kleinen 5—15 mm langen Blätter sind von verschiedener Form, lineal bis rundlich. Die rosaroten Blüten sind zu einem kugeligen oder länglichen Blütenstand, der unterbrochen sein kann, vereinigt. Thymus serp. umfaßt sehr viele Formen. Hegi zählt 21 Unterarten auf. Die Pflanze gedeiht auf trockenen, voll besonnten, sauren bis alkalischen Böden vom Meeresspiegel bis zur Schneegrenze. Sie meidet jedoch immer stauende Nässe, Salzböden und Waldesschatten. Blütezeit: Juni bis in den Herbst.

Geschichtliches und Allgemeines:

In den Schriften der antiken Ärzte läßt sich Thymus serpyllum nirgends mit vollkommener Sicherheit nachweisen, es dürfte sich vielmehr, da er in Griechenland äußerst selten ist, bei den auf ihn gedeuteten Belegstellen meistens um verwandte Arten handeln. Dioskurides empfiehlt den „Herpyllos" u. a. gegen Schlangenbiß, Leberanschwellungen, als Diuretikum und Emmenagogum. Letztere Verwendung ist insofern besonders interessant, weil die Pflanze noch heute in der Volksheilkunde als Frauenkraut, d. h. als gynäkologisches Mittel gilt. Plinius nennt das Serpyllum zur Verscheuchung von Schlangen und Skorpionen. Ferner berichtet er, daß der berühmte Theriak des Königs Antiochus von Syrien, dessen Zusammensetzung in Versen am Eingang des Äskulaptempels auf der Insel Cos eingehauen war, auch Serpyllum enthielt. Nach Alexander Trallianus soll die Pflanze Thymos als diagnostisches Mittel bei Epilepsie gegolten haben, und Mercellus Empiricus weiß von dem bei den Galliern üblichen Gebrauch als Kaumittel gegen üblen Mundgeruch zu berichten.

Ganz bestimmt kann unser Quendel jedoch erst in den Schriften der hl. Hildegard identifiziert werden. Jedenfalls war er im Mittelalter eine recht bekannte Arzneipflanze mit einem ausgedehnten Anwendungsgebiet.

Mit dem sehr alten gynäkologischen Gebrauch hängt auch zusammen, daß der Quendel eine der Freia geheiligte Pflanze war, die dann mit der zunehmenden Christianisierung zum Marien- und Weihekraut wurde, worauf sich viele Legenden und volkstümliche Bezeichnungen beziehen. So soll sich die Muttergottes auf unserer „lieben Frauen Bettstroh" niedergelassen haben, nach einer Tiroler Sage sich auf ihrer Reise über das Gebirge auf einem Karwendelrasen (Quendelrasen) ausgeruht haben. Höfler vergleicht den Quendel mit dem

Keuschlammstrauch, von dem Dioskurides sagt, daß die Weiber bei den Thesmophorien die Zweige als Lager benützten. Im Gouvernement Twer soll er auch heute noch gegen fast alle Frauenkrankheiten helfen. Im Vogtland benutzt man den am Johannistage gesammelten Quendel als Tee bei der Niederkunft der Frauen. Recht alt ist auch der Gebrauch in der Tierarzneikunde. Abraham a Santa Clara behauptete sogar, daß sich mit ihm „selbst der schmutzige Schneck curiere". In Vorderasien gilt er als Mittel gegen Würmer und Keuchhusten. Außerhalb der medizinischen Verwendung wird die Pflanze als Suppenwürze, zu Likören, zum Parfümieren von Seifen usw. gebraucht.

Wirkung

Dem Quendel kommen nach Lonicerus[1]) zahlreiche in der Therapie geschätzte Eigenschaften zu: er wirkt emmenagog, diuretisch, schleimlösend, schmerzstillend, wundheilend, hämostyptisch, lungen-, leber- und milzreinigend und magenstärkend; L. empfiehlt das Kraut gegen „dürren zehen husten", äußerlich zur Hirnstärkung, gegen Schwindel und Phrenesis. Matthiolus[2]) verwendet es außerdem noch bei Lendenstein und läßt es bei Ansammlungen geronnenen Blutes auflegen.

In Form eines aromatischen Spiritus' verordnete Hufeland[3]) die Pflanze zur Nervenstärkung und -belebung.

Liachenko[4]) sah gute Erfolge mit Thym. serpyllum bei Pertussis und anderen Erkrankungen der Respirationsorgane im Kindesalter.

Über die Verwendung in der russischen Volksmedizin gibt folgende Zusammenstellung von v. Henrici[5]) einen Überblick:

„Ein russischer Bauer ist durch Behandlung der Trunksucht mit einem ihm allein bekannten Mittel berühmt geworden. Salvatori hat mehrere glückliche Kuren dieses Bauern gesehen und ist schließlich für Geld hinter das Geheimnis gekommen. Vom Jahre 1815 fing derselbe an, die Trunksucht mit diesem Mittel zu behandeln, veröffentlichte es aber nicht; später gelang es dennoch, auf den Grund der Sache zu dringen, und es stellte sich folgendes heraus: auf eine Handvoll abgeschnittenes Quendelkraut gießt man vier Tassen kochendes Wasser, läßt es eine Zeitlang stehen, filtriert und gibt dem Säufer davon dreistündlich einen Teelöffel. Bei vielen Leuten soll dieses Mittel starkes Abführen, bei anderen Übelkeit und Erbrechen verursachen. Im Laufe von ein bis zwei Wochen soll vollständige Heilung erfolgen, und der Akademiker Neljubin empfiehlt daher dieses Mittel als sehr sicher (Drug sdrawija, Zeitschrift, herausgegeben von Grum, 1840, Nr. 37, S. 272). — Auch Stabsarzt Netschajew gibt an, daß der Wilde Quendel, nach der von Salvatori vorgeschlagenen Methode gebraucht, sich gegen Delirium tremens von guter Wirkung erweist (Drug sdrawija, Zeitschrift, herausgegeben von Grum, 1834, Nr. 19, S. 147—148). — Krebel sagt, daß bei der Behandlung der Trunksucht mit Thymus serpyllum die Heilung ganz sicher erfolgt, sobald man die Kur zu der Zeit beginnt, wo das Individuum anfängt, sich zu betrinken; er gibt auch den Gang der Behandlung an und meint, daß die krankhaften Erscheinungen in der Regel nach 14 bis 21 Tagen verschwinden. Außer Erbrechen soll das Mittel noch vermehrte Stuhl-, Harn- und Hautausscheidung hervorrufen, nach welchen sich meist großer Appetit und Durst, der mit säuerlichem Getränk gestillt werden kann, einstellen sollen (R. Krebel, Volksmedicin und Volksmittel verschiedener Völkerstämme Rußlands, S. 148—149. Leipzig und Heidelberg). — In Nertschinsk wird unsere

---

[1]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 15.
[2]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 250.
[3]) Hufeland, Enchir. med., S. 246.
[4]) Liachenko, Semaine méd. 1909, S. 151.
[5]) v. Henrici, Hist. Studien aus dem Pharmakologischen Institut der Universität Dorpat, S. 35, Bd. IV., Halle 1894.

Pflanze gegen Skrofulose gebraucht; in Polen ist sie (mit dem Ochsenauge zusammen) ein Mittel gegen Uterinleiden und weißen Fluß (W. Deriker, Zusammenstellung von Volksheilmitteln, die von Zauberern in Rußland gebraucht werden, S. 169, St. Petersburg 1866). Im Gouvernement Perm braucht man den Quendel innerlich, als Tee getrunken, gegen Epilepsie und einige andere Krankheiten (chudobischtsche), gegen Erkältung und Schmerzen im Epigastrium (serdze). Auch wird er dort Kindern gegen Schlaflosigkeit zu trinken gegeben (P. Krylow, Über die als Volksheilmittel gebräuchlichen Pflanzen im Gouvernement Perm. Arbeiten der Naturforscher-Gesellschaft bei der Kaiserlichen Universität Kasan. Bd. V, Lief. II, S. 28, Kasan 1876). Die Esten wenden u. a. den Quendel gegen Grind an (F. J. Wiedemann, Aus dem inneren und äußeren Leben der Esten, S. 375, St. Petersburg 1876). Nach Annenkow wird der Feldkümmel im Gouvernement Olonetzk gegen Brustschmerzen, im Gouvernement Kasan gegen Leibschmerzen, im Gouvernement Grodno gegen Frauenkrankheiten, in den Gouvernements Kiew und Tschernigow gegen Zahnschmerzen, im Gouvernement Grodno gegen Schlaflosigkeit, im Gouvernement Wladimir gegen Husten, im Gouvernement Woronesh als eine Tinktur aus Kraut und Blumen gegen Trunksucht gebraucht. Außerdem wird die Pflanze in den Gouvernements Tschernigow und Podolien zum Kopfwaschen als Prophylaktikum gegen Kopfschmerzen und im Gouvernement Twer gegen fast alle Frauenkrankheiten angewandt (N. Annenkow, Botanisches Lexicon, S. 354—355, St. Petersburg 1878). — Nach Romanowsky ist unsere Pflanze, innerlich als ein wäßriger Infus oder Aufguß und äußerlich als heißer Umschlag gebraucht, ein Volksmittel gegen Cholera und Magendarmkrankheiten (Wratsch, Medicinische Zeitschrift, herausgegeben von Prof. Manasseïn, Jg. 1885, S. 400)."

Nach Hübotter[6]) finden sich in der mongolischen Medizin folgende Angaben über den Quendel:

„Verklebt Wunden, trocknet Eiter und hält das Blutmark in den Knochen zurück."

Bohn[7]) hält ihn für nützlich bei Anschwellungen von Leber, Milz und anderen Drüsen.

Leclerc[8]) empfiehlt den Quendel bei der Dyspepsie der Neuro-Arthritiker.

Der hauptsächlich wirksame Bestandteil der Droge ist ätherisches Öl (0,15 bis 0,6%), das die stark desinfizierend wirkenden Stoffe Thymol und Carvacrol (vgl. bei Thymus vulg.) enthält[9]),
und nach Kobert[10]) narkotisch wirken soll.

Der Saponingehalt ist noch nicht sicher nachgewiesen[11]), dürfte jedoch im Hinblick auf die Beeinflussung des Respirationstraktus anzunehmen sein.

Balansard fand geringe Mengen von Glukosid und saurem Saponin[12]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Äußerlich bei Quetschungen und Verrenkungen.

Steiermark: Als Tee gegen Husten, Keuchhusten, Bronchialkatarrh.

Ungarn: Zur Förderung der Verdauung, bei Darmruhr, Lungen-, Leber- und Milzleiden, als Emmenagogum und Diuretikum.

---

6) Hübotter, Beiträge zur Kenntnis der chines. sowie der tibetisch-mongolischen Pharmakologie, S. 113, Berlin 1913.
7) Bohn, Die Heilwerte heim. Pfl., S. 71.
8) H. Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 159, Paris 1927.
9) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 458.
10) Kobert, Lehrb. d. Intoxik., S. 585.
11) Kroeber, Das neuzeitl. Kräuterbuch, S. 265.
12) Balansard, Bull. des Sciences pharmacol., **43**, 148, 1936.

Anwendung:

Serpyllum ist ein gutes Tonikum, dem gleichzeitig expektorierende, magen- und nervenstärkende Eigenschaften zugeschrieben werden. Man verordnet ihn also bei Pertussis (mit Drosera zusammen findet es sich in modernen Keuchhustenpräparaten), Lungenverschleimung, Bronchitis, ferner bei Schlaflosigkeit, Epilepsie, Hemikranie, Kopfschmerzen, auch nach Alkoholmißbrauch, Schwindel, nervösem Asthma und allgemeiner Nervenschwäche. Ebenso ist er indiziert als Stomachikum, bei Meteorismus, Magenkrämpfen und -kolik, Diarrhöen, Ulcus ventriculi, Appetitlosigkeit, bei Skrofulose, Chlorose und Blutarmut.
Recht beliebt sind Quendelblätter zur Gliederstärkung, insbesondere bei schwächlichen und skrofulösen Kindern, Einreibungen bei Rheuma, Verstauchungen, Quetschungen und Geschwülsten.

Angewandter Pflanzenteil:

Lonicerus empfiehlt zur Herstellung des Quendelwassers Kraut, Stengel und Wurzel mit aller Substanz.
Bohn läßt Blätter und Blüten verwenden.
Nach Wasicky sind die blütentragenden Zweige zu gebrauchen.
Auch Thoms und Hager führen als Herba Serpylli die beblätterten, blühenden Zweige an.
Zur Gewinnung der Essenz schreibt das HAB. das frische blühende Kraut (§ 3) vor. Dieses Ausgangsmaterial wird auch benutzt zur Herstellung des „Teep".
Erntezeit: Juni bis September.
Herba Serpylli ist offizinell in Deutschland, Österreich, in der Schweiz, in Rußland, Schweden, Belgien, Frankreich, Rumänien, Venezuela.

Dosierung:

Übliche Dosis: 2 Teelöffel voll des Krautes (= 3,8 g) zum heißen Infus täglich.
1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" zweistündlich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Hb. Serpylli.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Als **Stomachikum bei Magenkrämpfen und Meteorismus:**

Rp.: Hb. Serpylli conc. 30,0
(= Quendelkraut)
D.s.: 2 Teelöffel voll mit 2 Glas Wasser heiß ansetzen, 10 Minuten ziehen lassen und tagsüber trinken*).
Preis nach Arzneitaxe 10 g —.05 RM.

*) Teezubereitung:
Der Extraktgehalt des im Verhältnis 1 : 10 heiß bereiteten Tees beträgt 1,74%, während der des kalt bereiteten 1,61% beträgt. Die Glührückstände betragen 0,30 bzw. 0,28%. Die Peroxydasereaktion ist nur in der kalten Zubereitung und auch dort nur schwach positiv. Im Geschmack scheint der heiß hergestellte Tee stärker zu sein. 1 Teelöffel voll wiegt 1,9 g. Der Tee wird zweckmäßig mit 1 Teelöffel voll auf 1 Teeglas heiß bereitet.

Bei **schwächlichen und skrofulösen Kindern zu Bädern** (nach Ulrich):

Rp.: Hb. Serpylli
(= Quendelkraut)
Fol. Hederae helicis
(= Efeublätter)
Hb. Majoranae āā 40,0
(= Majorankraut)
C.m.f. species.
D.s.: Die Mischung kochen und einem Bade zusetzen.
Rezepturpreis ad chart. etwa 1.07 RM.

Bei **Pertussis** (nach Ulrich):

Rp.: Hb. Serpylli
(= Quendelkraut)
Hb. Pulmonariae
(= Lungenkraut)
Hb. Galeopsidis
(= Hohlzahnkraut)
Hb. Farfarae
(= Huflattichkraut)
Hb. Plantaginis āā 20,0
(= Wegerichkraut)
C.m.f. species.
D.s.: 3 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 0.77 RM.

Oder (nach Sell):

Rp.: Fol. Droserae
(= Sonnentaublätter)
Fol. Castaneae vescae āā 20,0
(= Edelkastanienblätter)
Fol. Eucalypti
(= Eukalyptusblätter)
Hb. Plantaginis
(= Wegerichkraut)
Rad. Liquiritiae āā 10,0
(= Süßholzwurzel)
Hb. Serpylli 30,0
(= Quendelkraut)
C.m.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.63 RM.

Bei **Gelenkrheumatismus zu Einreibungen** (nach Theißmann):

Rp.: Hb. Serpylli conc.
(= Quendelkraut)
Fol. Rosmarini conc.
(= Rosmarinblätter)
Flor. Violae āā 30,0
(= Veilchenblüten)
M.d.s.: Mit ½ l Franzbranntwein übergießen und in einer gut verkorkten Flasche 3 Tage stehen lassen.
Zum Einreiben.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.33 RM.

Bei **Chlorose** (nach Becker):

Rp.: Hb. Serpylli
(= Quendelkraut)
Hb. Galeopsidis āā 25,0
(= Hohlzahnkraut)
C.m.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 0.52 RM.

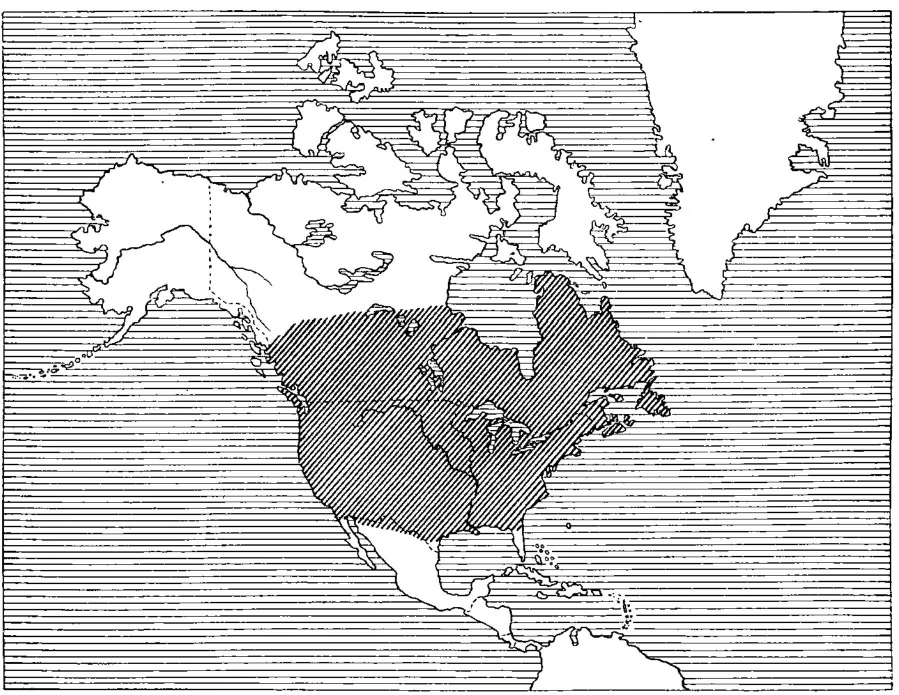
Silphium laciniatum

Kompaßpflanze, Compositae.

Name:

Silphium laciniátum L. (= S. spicatum Poir., = S. gummiferum Ell). Kompaßpflanze, Schlitzblättrige Silphie. *Englisch:* Compass plant, pilot weed, polar plant, turpentine weed; *dänisch:* Kompasplante; *schwedisch:* Dyvelsträck; *tschechisch:* Smoloron dřípatý.

Verbreitungsgebiet



Silphium laciniatum L. *In Mitteleuropa stellenweise eingebürgert*

Namensursprung:

Der Name Silphion bezeichnete bei den alten Griechen eine interessante Gemüse- und Heilpflanze und wurde von Linné auf unsere Gattung übertragen; laciniatum = zerschlitzt, zipfelig vom lateinischen lacinia = Borte, Franse, Zipfel. Die Bezeichnung Kompaßpflanze bezieht sich auf die Nord-Südstellung der Blätter.

Botanisches:

Die 1—4 m hohe Staude mit weithin leuchtenden, gelben Blütenköpfen ist in den großen Prärien Nordamerikas beheimatet. Ihre wechselständigen, einfach oder doppelt gefiederten Blätter stehen mit der Kante nach oben und unten und sind



Kompaßpflanze, Schlitzblättrige Silphie

(etwa 1/8 nat. Gr.)

Silphium laciniatum L. *Compositae*

zudem so orientiert, daß sie nach Süden und Norden weisen. Durch diese Stellung werden die Blätter am kühlen Morgen und Abend von den Sonnenstrahlen voll getroffen, ohne dabei allzu stark durchwärmt und zur Transpiration angeregt zu werden, während sie vor der allzu starken Mittagssonne geschützt sind. Blütezeit: August.

Geschichtliches und Allgemeines:

In den riesigen, einsamen Prärien Nordamerikas dient die Pflanze den Jägern, die an ihr die Himmelsrichtung bei trübem Wetter feststellen können, schon lange zur Orientierung. Die Nord-Südstellung der Blätter wurde erst 1842 durch den General Alvord festgestellt. Der einheimische Stachel-Lattich (Lactuca scariola) zeigt dieselbe Erscheinung.

Wirkung

In ihrer Heimat wird die Pflanze bei Katarrh und Asthma angewandt[1]).

Hale[2]) prüfte sie für die homöopathische Schule und fand sie bei Asthma und chronischem Bronchialkatarrh brauchbar.

Nach Heinigke[3]) ist sie auch bei Blasenkatarrh zu berücksichtigen.

Die Pflanze enthält Inulin[4]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Silphium laciniatum wirkt bei Schleimhauterkrankungen der Respirations- und Harnorgane. Es wird verordnet bei chronischer Bronchitis, Asthma und Cystitis. Auch gegen Grippe und Dysenterie wird es gelegentlich gegeben.

Angewandter Pflanzenteil:

Nach Clarke und dem HAB. (§ 3) ist zur Bereitung der Essenz das frische blühende Kraut zu verwenden. Auch zur Gewinnung des „Teep" wird dieses benutzt.
Erntezeit: Juli bis August.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 10% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,025 g Hb. Silphii laciniati.)

In der Homöopathie: dil. D 1, dreimal täglich 10 Tropfen.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

---

[1]) Moris, Ph. J. a. Tr. 1881, S. 359, 592.
[2]) Hale, zit. b. Clarke, A Dict. of pr. Mat. Med., S. 1190.
[3]) Heinigke, Handb. d. Arzneiwirkungsl., S. 597.
[4]) H. Fischer, Beitr. Biolog. d. Pflanzen, 8, 93, 1898.

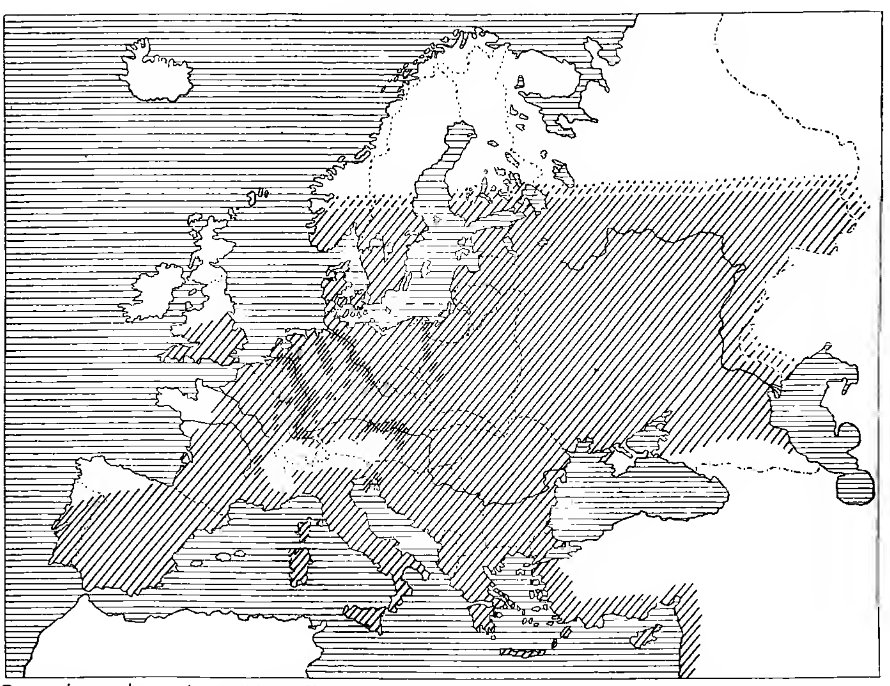
Sinapis nigra

Schwarzer Senf, Cruciferae.

N a m e :

Brassica nigra (L.) Koch (= Sinapis nigra L., = Mutarda nigra Bernh., = Sisymbrium nigrum Prantl, = Melanosinapis nigra V. Calestani, = Raphanus sinapis offic. Crantz, = B. sinapis Noulet nec Vis., = Crucifera sinapis E. H. L. Krause, = Melanosinapis communis Schimper et Spenner, = Erysimum glabrum Presl, = Sinapis tetraëdra Presl, = Sinapis erysimoides Roxb., = S. Gorrœa Buch.-Hamilt ex Wall., = S. orgyalis Roth, = Sinapis erysimoides Roxb. Schwarzer (Roter, Brauner, Französischer, Holländischer) Senf, Senfkohl. *Französisch:* Moutarde noire, sénevé noir, sénevé gris; *englisch:* Black, brown, red mustard; *italienisch:* Senapa, vera, senape, senevra; *dänisch:* Sort Sennep; *norwegisch:* Sort sennep; *polnisch:* Gorczyca czarna; *russisch:* Czornaja gorczyza; *schwedisch:* Svartsenap.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Brassica nigra L.
Sinapis nigra

Weiteres Vorkommen: Afghanistan, Belutschistan, Tibet, Dsungarei, (angebaut und verwildert in Skandinavien, Ostasien, Südafrika, Australien, Neuseeland, in ganz Amerika.

N a m e n s u r s p r u n g :

Sinapis ist der Name des Senfes bei C o l u m e l l a und P l i n i u s („sinapi" oder „sinapy" bei N i k a n d r o s und T h e o p h r a s t , „napy" bei D i o s k u r i d e s , H i p p o k r a t e s und A t h e n a i o s). Das deutsche Wort Senf ist aus dem



Schwarzer Senf

(etwa $^{3}/_{8}$ nat. Gr.)

Sinapis nigra L.
(= Brassica nigra Koch)

Cruciferae

lateinischen „sinapis“ entlehnt. Die für den Tafelsenf allgemein verbreitete Bezeichnung Mostrich stammt von dem spätlateinischen mustardum = scharfer Most ab. Er wurde also aus Senf und Most hergestellt. Brassica vom lateinischen praesecare = abschneiden, weil von seinem Stengel allmählich abgeschnitten wird, oder auch vom griechischen βράσσω (brasso) = knistern, weil seine Blätter beim Abbrechen knistern.

Botanisches:

Die einjährige hochwüchsige Pflanze mit dünner spindelförmiger Wurzel ist eine alte Kulturform, die auch verwildert fast nur auf bearbeitetem Boden gedeiht. Ihr verästelter Stengel wird bis zu 1 m hoch. Die unteren Blätter sind leierförmig-fiederspaltig, die oberen eiförmig oder länglich-lanzettlich. Alle aber sind gezähnt und gestielt. Die lebhaft gelben Blüten entwickeln sich zu mehrsamigen, lang geschnäbelten, stielrunden oder fast vierkantigen schotenförmigen Früchten. Sinapis nigra kann als Salpeterpflanze bezeichnet werden. Blütezeit: Juni bis August.

Geschichtliches und Allgemeines:

Sinapis nigra ist eine uralte Kulturpflanze und war schon bei den alten Griechen und Römern ein beliebtes Heilmittel. Nach Dioskurides hilft Sinapis (Sinapis alba) gegen Epilepsie, Milz- und Leberleiden, Haarausfall und schwache Augen, Galenus empfiehlt das Senfmehl bei Paralyse, Pleuritis und Frostschmerzen. Aber nicht nur als Heilmittel, sondern auch als Gewürz und Genußmittel ist der Senf schon lange bekannt. Die im Neuen Testament wiederholt genannten Senfkörner, als die kleinsten unter allen Samen, waren wohl die Samen von Sinapis nigra. — Von einer Kultur der Sinapis- und Brassicaarten nördlich der Alpen hören wir erst im 9. Jahrhundert. In England war der Senf im 12. und 13. Jahrhundert schon sehr bekannt und wird ausführlich in the „Meddygon of Myddvai“ (13. Jahrhundert) beschrieben.

Das Senföl als wirksamer Bestandteil des Schwarzen Senfes wurde im Jahre 1732 von Boerhaave, Leiden, entdeckt. In Italien gilt der Senf als Symbol der Fruchtbarkeit.

Wirkung

Paracelsus[1]) rechnet den Senf unter die Coagulativis.

Von Bock[2]) wird er als zerteilend und ausziehend, hirnreinigend, magenstärkend und verdauungsfördernd, aphrodisiakisch und fieberschauervertreibend geschildert; außerdem gibt der Autor die Indikationen für die verschiedenen äußerlich anzuwendenden Senfpräparate an, wie für Senfmehl: Angina tons., blaue Mäler, Haarausfall, für Senfpflaster: Hüftweh usw. Einer ganz besonderen Wertschätzung erfreute sich der Senf bei Matthiolus[3]), der eine spaltenlange Aufzählung seiner wirksamen Eigenschaften bringt. Außer den bei Bock angeführten rühmt ihm Matthiolus auch diuretische, emmenagoge, expektorierende und steintreibende Wirkungen nach und verordnet ihn u. a. bei Atemnot, äußerlich bei Epilepsie, hysterischen Anfällen, Apoplexie, Ohrensausen, Abszessen und vielem anderen.

Hufeland[4]) wandte den Senf vorwiegend äußerlich, in Form von

---

[1]) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 2, S. 56.
[2]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 38.
[3]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 174.
[4]) Hufeland, Enchir. med., S. 205, 211, 218, 222, 379; Journal, Bd. 1, S. 491.

Bädern, Pflastern, Umschlägen usw. bei Schwächezuständen, als Anregungs- und Reizmittel, an.

Auch O s i a n d e r[5]) erwähnt ihn häufig.

Sinapisarten wurden in China schon im 10. Jahrhundert unter der Bezeichnung Pai-chieh-tzu als Mittel gegen Erkältung, Gastropathien, Tumoren und Rheumatismus empfohlen[6]).

Als gutes Emetikum bei chronischen Gastropathien, gegen Dyspepsie mit Obstipation, chronisches Rheuma, Amenorrhöe und Chlorose wird nach S t e p h e n s o n und C h u r c h i l l[7]) Sinapis nigra verordnet. Außerdem werden Fußumschläge mit Senfmehl bei kollapsähnlichen Zuständen und Blutandrang nach dem Kopfe empfohlen.

In der heutigen Volksmedizin werden — nach S c h u l z[8]) — die Senfsamen bei asthmatischen Beschwerden mit starker Schleimanhäufung in den Bronchien, bei Pertussis, chronischer Gastritis, Vertigo, Kopfschmerz, Febris intermittens und Hydrops per os angewandt, äußerlich als Hautreiz- und Ableitungsmittel, namentlich bei akuten Entzündungen der Respirationsorgane. S c h u l z selbst sah gute Erfolge von Senfmehl-Kataplasmen bei Lymphomen (Kerndlsche Katapl., best. aus 1 Teil frisch zerstoßenen Senfsamen und 5 Teilen Sapo kalinus), besonders am Halse.

In der Homöopathie wird der Schwarze Senf vorwiegend gegen Heufieber gebraucht[9]).

Z w e i g*) berichtet von einem Arzt, der seit drei Tagen nach einem „gastrischen Fieber" an Singultus litt und einen Leinsamenaufguß einnehmen wollte. Er vergriff sich aber und trank eine Tasse von Senfmehlaufguß, worauf das Schlucken prompt verschwand. Seitdem verordnete er dieses Mittel (1 Kaffeelöffel auf 120 g siedendes Wasser [das siedende Wasser zerstört das Senföl bildende Ferment, und dadurch ist diese große Dosis verträglicher, Verf.]) auch anderen, die an Singultus litten, mit gleich gutem Erfolge.

Die wichtigste Substanz des Senfsamens ist das Sinigrin (Gehalt etwa 3,5—7%), aus dem sich durch fermentative Spaltung mit Hilfe des ebenfalls im Senfsamen enthaltenen Myrosins unter Wasseraufnahme das Allylsenföl, das wirksame Prinzip des Senfs, abspaltet[10]). Dieses erzeugt auf der Haut eine vorübergehende Hyperämie, bei Luftabschluß (Verbände, Pflaster) stärkere Hyperämie, Schwellung und Schmerz[11]). Da es zu schwereren Hautschädigungen kommen kann, darf ein Senfsamenkataplasma nicht zu lange liegen bleiben (s. Rezept). Bei der Herstellung des Kataplasmas ist zu berücksichtigen, daß das Myrosin wärmempfindlich ist und das verwendete Wasser höchstens 40—45° warm sein darf. Vgl. auch das Kapitel Inhaltsstoffe, Abschnitt Fermente, S. 184. Nach peroraler Aufnahme größerer Mengen Senf oder Senföl tritt heftige Reizung der Magendarmschleimhaut mit Vomitus, Salivation, Koliken, Diarrhöen auf,

---

[5]) Osiander, Volksarzneymittel, S. 18, 62, 92, 138, 142, 170, 218, 226, 236, 258, 405, 432.
[6]) Tsutomu Ishidoya, Chinesische Drogen, Teil II, 104.
[7]) Stephenson and Churchill, Medical Botany, Bd. I, 42, London 1834.
[8]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 132.
[9]) Clarke, A Dict. of pr. Mat. Med., S. 1194.
[10]) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 769.
[11]) Konrich u. Muntsch, Klin. Wschr. 1931 I, S. 1170.

*) Zweig, Biologische Heilkunst 1929, S. 450.

dazu Albuminurie, Hämaturie, Uteruskontraktionen, Abort, Dyspnoe, Lungenödem, Krämpfe, Temperaturkollaps und zentrale Lähmungen[12]).

Im Jahre 1934 untersuchten Heupke und Holländer*) verschiedene Gewürzarten in bezug auf die Magensaftsekretion und stellten fest, daß Weißer Senf die Sekretion hemmt.

Zur Wertbestimmung von Zubereitungen von Sinapis nigra verwendet man wohl zweckmäßig die Bestimmung des Senföles. Es wurde für die nach dem HAB. (Homöopathischen Arzneibuch) angesetzte Tinktur im Destillat eine Silberzahl von 0,019 gefunden. Das Glykosid Sinigrin ist in Alkohol sehr schwer löslich und geht deswegen nicht in die nach der Vorschrift des HAB. mit hochprozentigem Alkohol hergestellte Tinktur. Will man also die Tinktur gehaltreich machen, so ist es zweckmäßig, vor dem Auszug mit Myrosinase oder aber durch bloßes Stehenlassen mit Wasser das Glykosid fermentativ zu spalten. Bei der Spaltung mit Myrosinase wurde im Destillat eine Silberzahl von 0,237 und bei der Fermentierung mit Wasser eine solche von 0,165 gefunden, also das Acht- bis Zwölffache des ursprünglichen Gehaltes[13]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Sinapis nigra ist ein wichtiges Ableitungsmittel auf die Haut, das in Form von Bädern, Pflastern und Umschlägen gern gegeben wird bei akuten Entzündungen aller Art, insbesondere der Respirationsorgane (Pneumonie, Pleuritis, Bronchitis), rheumatischen Erkrankungen, Lumbago, Neuritis, Scharlach und Masern mit starkem Ergriffensein der Lunge und schwach entwickeltem Exanthem, Kongestionen nach dem Kopf und Schwindel (hier als Fußbäder).

Bei Zahnschmerzen werden Inhalationen mit dem Öl gemacht.

Bei Angina pectoris werden die Anfälle augenblicklich gestillt durch Einreiben des Brustbeins mit Redskin (äußerlich anzuwendendes Senfölpräparat). Sonstige Anwendung s. Rezept.

Angewandter Pflanzenteil:

Überall in der Literatur sind die Samen als verwendete Teile angegeben, so bei Bock, Matthiolus, Hufeland, Osiander, Wasicky, Schulz, Hager, Thoms u. a.

Das HAB. läßt reife Samen zur Bereitung der Tinktur benutzen (§ 4).

Frische reife Samen werden auch verwendet zur Herstellung des „Teep".

Erntezeit: August bis September.

Semen Sinapis (nigrae) ist offizinell in allen Staaten außer England.

Folia Sinapis nigrae sind offizinell in Portugal.

Dosierung:

Übliche Dosis in der Homöopathie: dil. D 3.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt, doch können zu große Gaben zu unangenehmen Begleiterscheinungen führen, vgl. Wirkung.

---

[12]) Kobert, Lehrb. d. Intoxik., S. 358.
[13]) Nach eigenen Untersuchungen.
*) Heupke-Holländer, Arch. f. klin. Med. 1934

Rezepte:

Bei **Bronchopneumonie der Kinder** (nach Trendelenburg):

Rp.: Sem. Sinapis nigrae pulv. 100,0
D.s.: Man rührt den Senfsamen mit lauwarmem Wasser zu einem dicken Teig, der in Leinwand gepackt für 5—15 Minuten auf die Brust gelegt wird.

Preis nach Arzneitaxe 100 g —.40 RM.

Oder:

Rp.: Chartae sinapis. (DAB. VI).

Zusammengesetztes Senfliniment zum Einreiben und zur Ableitung auf die Haut (nach Dinand):

Rp.:	
Olei Sinapis	11,0
Camphorae	2,25
Olei Ricini	5,0
Extract. aeth. Mezerei	0,75
Spiritus	32,0

D.s.: Zum Einreiben.

Rezepturpreis etwa 1.70 RM.

Bei **Pleuritis als Bad** (nach Leclerc):

Rp.: Sem. Sinapis nigrae pulv. 200,0
D.s.: Man legt in das Badewasser den in ein Säckchen gefüllten Senfsamen.

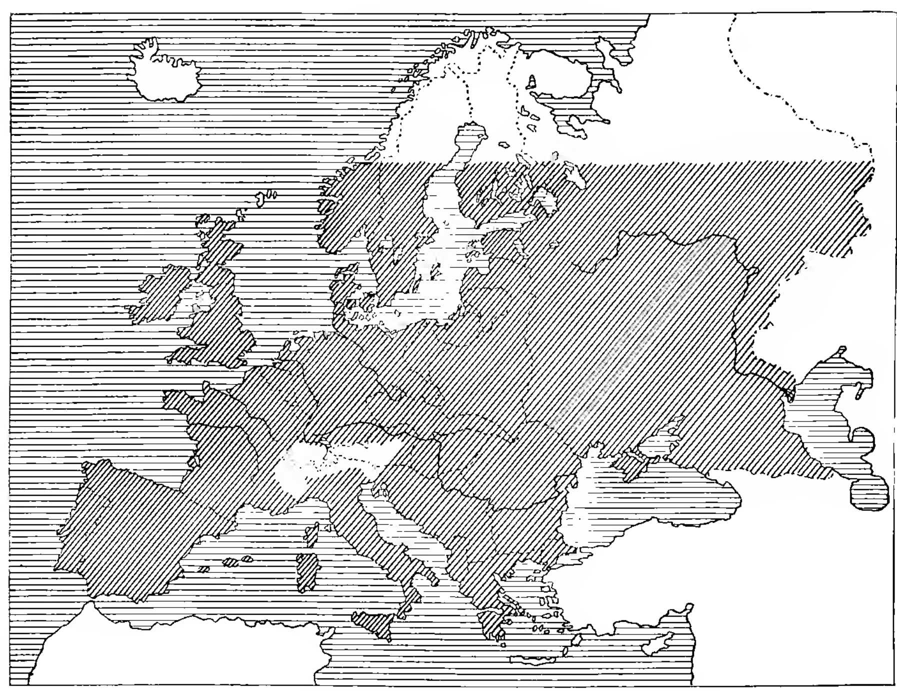
Solanum nigrum

Schwarzer Nachtschatten, Solanaceae.

Name:

Solánum nígrum L. (ex parte). Schwarzer Nachtschatten. *Französisch:* Morelle (noire), crève-chien; *englisch:* Morel, garden nightshade, hound's berry; *italienisch:* Erba morella, solano nero, s. ortense, ballerina solatro (ortolano); *dänisch:* Natskade; *litauisch:* Šunuogé; *norwegisch:* Sort Vivang, Sort søtvider; *schwedisch:* Nattskatta; *tschechisch:* Lilek černý; *ungarisch:* Fekete csucsor.

Verbreitungsgebiet



Solanum nigrum L. *Kosmopolit, fehlt im arktischen u. antarktischen Florenreich.*

Namensursprung.

Solanum ist der Pflanzenname bei Celsus. Die mittellateinischen Namen wie solatrum, solaticum usw. beziehen sich hauptsächlich auf S. nigrum. Der deutsche Name Nachtschatten bezieht sich nach Höfler auf die Verwendung der Pflanze gegen den „Nachtschatten" (= Alpdruck).



Schwarzer Nachtschatten

(etwa 2/3 nat. Gr.)

Solanum nigrum L. *Solanaceae*

V o l k s t ü m l i c h e B e z e i c h n u n g e n :

Mondscheinkraut, bäuerliches Mittel gegen die Mondsucht (Oststeiermark). Nach ihren giftigen Eigenschaften heißt die Art: Saukraut (Niederösterreich), Scheißgras (Nordböhmen), stinkad's Gras (Niederösterreich) als verächtliche Bezeichnungen für die an Düngerstätten wachsende Pflanze, Hundsbeere (mundartlich z. B. Nordwestdeutschland und im bayrisch-österreichischen Gebiet), Fuulbeeren (Bremen), Sautod (z. B. Nahegebiet, Altbayern, Schweiz), Höhnerdod (Hannover: Bassum), Hennatod (Altbayern), Giftbeere (Schleswig, Schweiz: Zug), Giftblome (untere Weser), Dullbeeren (Schleswig), Dullkraut (Braunschweig), Deiwelskersche (Nahegebiet).

B o t a n i s c h e s :

Der Schwarze Nachtschatten ist eine weit verbreitete Ruderalpflanze, die sich auch an Wegrändern, auf Garten- und Ackerland nicht selten einfindet. Solanum nigrum ist einjährig und blüht vom Juli bis in den Herbst. Die krautigen Stengel werden bis zu 75 cm hoch. Sie verästeln sich sparrig und sind ebenso wie die Äste mehr oder weniger scharfkantig und oft mit zerstreuten, einwärtsgekrümmten oder angedrückten, auf den Kanten aus kleinen Höckerchen entspringenden Haaren besetzt. Die dunkelgrünen Blätter sind eiförmig, keilig in den Stiel verschmälert und meist nur seicht buchtig gezähnt. Die schräg oder senkrecht nach unten hängenden Blüten haben eine weiße, fünfzipflige, radförmige Krone. Die fünf gelben Staubbeutel neigen sich zu einem Kegel zusammen. Da die Blüte nektarlos ist und sie von Insekten daher nur spärlich besucht wird, findet spontane Selbstbefruchtung statt. Die Frucht ist eine erbsengroße, vielsamige, meist schwarze Beere. Die Pflanze ist giftig.

G e s c h i c h t l i c h e s u n d A l l g e m e i n e s :

Solanum nigrum ist ein sehr altes Arzneimittel, das schon in frühester Zeit unter dem Namen Strychnos geschätzt und bekannt war. H i p p o k r a t e s empfiehlt es gegen nächtliche Pollutionen, und P l i n i u s erwähnt seine unterdrückenden und kühlenden Eigenschaften. Nach D i o s k u r i d e s ist der Saft der Pflanze mit Bleiweiß, Rosensalbe und Bleiglätte gut gegen Rose und kriechende Geschwüre. Der Saft mit dem gelben Mist der Haushühner vermischt, sei ein unfehlbares Mittel gegen Ägilops (Abszeß zwischen innerem Augenwinkel und Nase). Eingetröpfelt heile er Ohrenschmerzen. Auch im Mittelalter wurde der Nachtschatten viel verwendet. Der Dominikaner-Mönch T h e o d o r i c h berichtet, daß er um die Mitte des 13. Jahrhunderts zu einer Mixtur gebraucht wurde, die zum Einschläfern der Patienten vor Operationen diente. — Die Ansichten über die Wirkung des Solanum nigrum als Giftpflanze sind sehr widersprechend. Nach G e s n e r (16. Jahrhundert) und B a u h i n (17. Jahrhundert) wurde der Schwarze Nachtschatten früher als Gemüse genossen, ebenso essen die Bewohner der Ukraine häufig dic Beeren. Andererseits sind aber auch oft Vergiftungsfälle vorgekommen. O r f i l a s Versuche zeigten, daß das Kraut entschieden stark narkotische Eigenschaften besitzt und in größeren Mengen tödliche Wirkungen hervorrufen kann. Bei einer Frau und ihren vier Kindern, welche Nachtschatten als Gemüse gegessen hatten, entwickelte sich eine Schwellung des Gesichtes und der Glieder mit unerträglichem Brennen, der Mann, welcher auch davon gegessen hatte, blieb gesund. C a m e r a r i u s sah auf den Genuß der Beeren bei drei Kindern Delirien, Magenkrämpfe und merkwürdige Verdrehungen der Glieder sich einstellen, und G m e l i n erzählt in seiner „Flora Badensis", ein Knabe aus Karlsruhe sei nach dem Genuß der Beeren von schrecklichen Symptomen befallen worden, die Pupillen hätten sich erweitert, Magenbrennen hätte sich eingestellt, und der Knabe sei unter Delirien, Zittern der Glieder und kaltem Schweiß gestorben. Vergiftungen der Schweine, Hühner und Enten mit Solanum nigrum waren früher häufig. — Nach den entgegengesetzten Erfahrungen, die man

also in bezug auf die Wirkung der Pflanze gemacht hat, dürfte vielleicht der Fall vorliegen, daß ihre Eigenschaften nach Klima, Boden, Varietäten usw. erheblichen Schwankungen unterliegen, und daß eine Giftpflanze durch die Kultur im Garten an Giftigkeit verliert. Von der auf der Insel Bourbon kultivierten und als Gemüse genossenen Pflanze hat man in Erfahrung gebracht, daß sie saftreicher und angenehmer von Geschmack ist als die wildwachsende. In Amerika wird die Species Solanum carolinense in Tinkturform, 2—30 Tropfen, als ein wichtiges Mittel gegen Epilepsie bezeichnet.

Wirkung

Schon bei Hippokrates[1], der hl. Hildegard[2] und Paracelsus[3] fand dieses Heilmittel häufig Anwendung.

Lonicerus[4] schildert den Nachtschatten vorwiegend als entzündungswidriges Mittel, wirksam bei inneren und äußeren hitzigen Geschwüren und Geschwülsten, insbesondere Magengeschwülsten, beißendem Grind, Ohrvereiterung, heißem Podagra, Hals- und Brustentzündung.

Matthiolus[5] fügt diesen Indikationen noch Harnbrennen, übermäßige Menstruation, Augen-, Leber-, Nieren- und Blasenentzündung hinzu.

Osiander[6] gibt Solanum nigrum als Volksmittel zu äußerlichem Gebrauch bei Herpes und Abszessen an.

Frankel und Juster[7] weisen auf die Verdienste von Solanum nigrum auf dem Gebiete der Dermatopathien hin und empfehlen es besonders bei Seborrhöe, nässenden Flechten, psorischer Parakeratosis und Pruritus ani.

Leclerc[8] hält es außerdem noch für ein gutes Sedativum, das mit Erfolg bei Gastralgien, Enteralgien, Blasenspasmen und Keuchhusten angewendet werden kann. Da der Gehalt an Solanin nicht groß ist, wendet er stärkere Dosen an. So kurierte er einen Patienten mit starken Leberschmerzen mit 30 g des Saftes. Auch empfiehlt er, nur die frische Pflanze zu verwenden, da die getrocknete einen großen Teil ihrer Wirksamkeit einbüße.

Der Begründer der Homöopathie, Hahnemann[9], will Solanum nigrum auch gegen Hydrops und äußerlich gegen Erysipel angewendet sehen.

Clarke[10] gibt als Indikationen u. a. an: Amaurosis, Chorea, Kopfschmerzen, Hydrocephalus, Meningitis, Tetanus, Scharlach, Typhus, Schwindel und Geschwülste.

Die Wirkung wird vorwiegend bedingt durch den Gehalt an Solanin, das saponinähnlich wirkt und ein starkes Protoplasmagift mit hämolytischen Fähigkeiten darstellt[11]. Die Hämolyse tritt nur bei unmittelbarem Kontakt mit Erythrozyten, also nicht nach Resorption vom Magen-Darmkanal auf. Es ruft Vomitus, Diarrhöe, Koma, Krämpfe und Herzlähmung, bei Tieren hämorrhagisch-follikuläre Gastroenteritis, Nephritis, Hämoglobinämie,

---

[1] Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 328, 330, Bd. 2, S. 516, Bd. 3, S. 287, 311, 343, 478.
[2] Der Äbtissin Hildegard Causae et Curae, S. 158, 185.
[3] Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 122, Bd. 2, S. 571, Bd. 3, S. 508, 557, 716, Bd. 4, S. 604.
[4] Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 152 D.
[5] Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 375.
[6] Osiander, Volksarzneymittel, S. 477, 528.
[7] Frankel et Juster, La solanine en thérapeutique dermatologique. IIe Congrès de dermatol. et de vénéréol. de langue ranc., Strasbourg, juillet 1923.
[8] Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 275.
[9] Hahnemann in Hufelands Journal, Bd. 2, S. 480.
[10] Clarke, A Dict. of pr. Mat. med., Bd. III, S. 1208.
[11] Perles, Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. 1890, Bd. 26, S. 99.

Blutaustritte in Lunge, Dünndarm und Lymphknoten hervor; im Munde Aphthen und Stomatitis[12]).

Von Interesse dürfte folgender Vergiftungsfall mit Solanum nigrum sein. Ein 2¾jähriges Kind wurde mit der Diagnose Brechdurchfall und eklamptische Anfälle dem Krankenhaus überwiesen. Das Kind befand sich im guten Ernährungszustande, die Haut war blaß, die Schleimhäute leidlich gut durchblutet. Temperatur 36,5°. Das Kind machte einen schwerkranken Eindruck. Beim Aufsitzen fällt der Kopf nach vorn über, zeitweise besteht Opisthotonus. Die schlaffen Arme werden nicht bewegt, die Beine sind stark an den Leib angezogen. An den Augen besteht eine geringe inkonstante Deviation nach links. Die etwas ungleichen Pupillen reagieren prompt auf Licht und Konvergenz. Kornealreflex herabgesetzt. Augenhintergrund: nur geringe Stauung der Venen. Zunge feucht, wenig belegt. Ausgesprochener Kahnbauch. Die sonstigen Organe ohne Besonderheiten. Das Kind ist benommen und spricht nicht. Auf Berührung keine Reaktion. Kernigs und Brudzinskis Symptom positiv, ebenso Babinski; sonstige Reflexe in Ordnung. Das Kind läßt Harn und Stuhl unter sich gehen. Am Abend steigt die Temperatur auf 38,5°, fällt am nächsten Tage auf 36,8° bei gleichzeitiger Stuhlverstopfung. Das Kind wacht aber völlig munter auf und verlangt nach Milch. — Auf Befragung der Angehörigen stellte sich heraus, daß das Kind im Garten sechs bis acht schwarze Beeren gegessen hatte, die als Nachtschatten identifiziert werden konnten[13]).

Außer Solanin u. a. enthalten die Solanumblätter Tropëin, das mydriatisch wirkt[14]).

Voigt[15]), der über die Verwendung als Nahrungsmittel zu verschiedenen Zeiten berichtet, nimmt als Ursache der Vergiftungen vor allem Wirkungsschwankungen während der Entwicklung der Pflanze an. Ich empfehle, die Tinkturen zu standardisieren. 1 ccm der Frischpflanzentinktur sollte 25 FD. enthalten.

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Innerlich kühlend bei Wechselfieber, äußerlich als Schmerzstillungsmittel, erweichend und zerteilend.

Litauen: Der Aufguß von Beeren und Kraut als Sedativum bei starken Schmerzen.

Ungarn: Bei Blindheit und Rheuma.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Solanum nigrum ist bei zerebralen Reizzuständen indiziert. Einzelindikationen sind: Manie, Tobsucht, Krämpfe, insbesondere Epilepsie, Vertigo, Meningitis, Kopfschmerzen mit Benommenheitsgefühl, Hirnhautreizungen bei Infektionskrankheiten mit tetanoiden Konvulsionen, Formikationen, Kriebelkrankheit, schreckhafte Träume und Asthma nocturnum mit Krampfhusten, Blasenspasmen, Gastralgien und Enteralgien.

Selten wird es auch bei Ohren- und Augenkatarrh, Rheuma, Hydrops und entzündlichen, seborrhöischen, nässenden und psoriatischen Hautaffektionen (z. B. nässender Bartflechte) genannt. Äußerlich angewandt wird die Tinktur bei Psoriasis sehr geschätzt.

---

[12]) Henke-Lubarsch, Handb. d. spez. path. Anat. u. Hist., Bd. X, S. 371.
[13]) Leffkowitz, nach Fühner, Sammlung von Vergiftungsfällen, Bd. 4, Lief. 3, März 1933.
[14]) Kobert, Lehrb. d. Intoxik., S. 614.
[15]) Voigt, Dtsch. med. Wschr. 1931, S. 1167.

Angewandter Pflanzenteil:

Paracelsus spricht vom Saft der Pflanze, die hl. Hildegard vom Nachtschatten.

Bei Bock ist zu lesen: „Das kraut mit seiner bluet unnd zeittigen frucht."

Lonicerus erwähnt Kraut, Wurzeln und Beeren, während Matthiolus nur vom Kraute schreibt.

Auch Osiander erwähnt nur das Kraut bzw. die Blätter.

Clarke gibt die frische Pflanze an, und das HAB. schreibt die frische, zur Zeit der Blüte gesammelte Pflanze mit Wurzel (§ 1) vor. Dieses Material wird auch zur Gewinnung des „Teep" benutzt.

Sammelzeit: Juni bis August. Die Pflanzen müssen morgens gesammelt werden, da die Alkaloidpflanzen im Laufe der Nacht eine deutliche Zunahme des Alkaloidgehaltes aufweisen. Die Pflanzen dürfen aber nicht betaut sein.

Folia Solani nigri sind in Frankreich, Spanien und Portugal offizinell.

Dosierung:

Übliche Dosis: 2—20 Tropfen der Tinktur.

1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" drei- bis viermal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 10% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,025 g Hb. Solani nigri c. rad.)

In der Homöopathie: ∅ bis dil. D 3.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt, doch treten nach größeren Gaben Vergiftungserscheinungen auf, vgl. Wirkung.

Solanum tuberosum

Kartoffel, Solanaceae.

Name:

Solánum tuberósum L. Kartoffel. *Französisch:* Pomme de terre; *englisch:* potato; *italienisch:* Patate, pomi diterra; *dänisch:* Kartoffel; *norwegisch:* Potet; *schwedisch:* Potatis; *tschechisch:* Brambor; *ungarisch:* Burgonya.

Verbreitungsgebiet



Solanum tuberosum L. *Angebaut in den meisten Ländern der Alten und Neuen Welt.*

Namensursprung:

Erklärung zu Solanum s. Solanum nigrum; tuberosum von tuber, tuberis = die Knolle. Der deutsche Name Kartoffel ist über das im 17. und 18. Jahrhundert gebrauchte Kartuffel aus dem italienischen tartufo(lo) umgebildet worden, ein Beweis, daß die Kartoffel von Italien nach Deutschland gelangte.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Eerdtuffeln (Bremen), Erdtoffeln (Pommern), Ptätschen, Patätschen, Pataters (Oldenburg), Schucken (Ostpreußen), Schocken (Tolkemit, Elbing), Erdschocken, -schucken (Danzig), Grumbir, -beer (Elsaß), Grumper, Krumpir (Kärnten), Grumbern (Würzburg), Krummbeere (Nahegebiet), Gromper (Luxemburg), Grundbire



Kartoffel

(etwa 1/3 nat. Gr.)

Solanum tuberosum L. *Solanaceae*

(Schweiz), Erdbirne oft bis zur Unkenntnis entstellt, z. B. Erppir(e), Herppir(e), Heppir(e) (Schweiz), Eabirn (Nassau), Apera (Schlesien), Aebern (Leipzig). Weit verbreitet vom Norden bis nach Süden des deutschen Sprachgebietes ist die Bezeichnung Erdapfel, die allerdings als Ippels (auf der Insel Baltrum östlich von Norderney), Jaripfl (Krain: Gottschee), Hartäpfel (Oberelsaß), Hörpfel (St. Gallen) kaum mehr zu erkennen ist.

Botanisches:

Die Kartoffel hat langfasrige Wurzeln und eine verästelte Grundachse, die kugelige, eiförmige oder walzliche Knollen treibt. Der aufrechte Stengel ist verästelt, oben etwas kantig, unterwärts rund, angedrückt behaart. Er wird ½—1 m hoch. Die Laubblätter sind oberseits fast kahl, unterseits behaart, unterbrochen fiederschnittig (gefiedert), d. h. größere Fiederblättchen wechseln regelmäßig mit kleineren ab. Das Endblättchen ist etwas größer als die Seitenblättchen. Diese sind am Grunde ungleich herzförmig. Blüten in meist zwei endständigen, gestielten Wickeln, Blütenstiele in der Mitte gegliedert. Kelch mit fünf kurzen, eiförmigen Zipfeln. Blütenkrone weiß, rötlich-violett, blau, in der Mitte mit gelbgrünem Stern, radförmig ausgebreitet, mit fünflappigem bzw. fünfeckigem, gefaltetem Saum. Die fünf lebhaft gelben Staubbeutel nach oben kegelförmig zusammenneigend. Griffel lang, im unteren Teile gewöhnlich gekrümmt. Fruchtknoten eiförmig. Frucht eine kugelige, etwa kirschgroße, gelblichgrüne, fleischige, vielsamige Beere. Heimat: Südamerika. — Die Knollen der Kartoffel sind Verdickungen an den Enden der unterirdischen Ausläufer. Sie sind im wesentlichen mit Stärkemehl gefüllt und stellen somit Reservespeicher der Pflanze dar. Die Knollen sind Überwinterungsorgane und dienen zur Fortpflanzung und Vermehrung. Die Keimung erfolgt nicht unter 4°. Das Wachstum beginnt erst bei 10° Tagestemperatur. Die Kartoffel ist in einer großen Anzahl (an 1000) Sorten kultiviert. Sie wird von einer ganzen Reihe tierischer und pflanzlicher Schmarotzer befallen. Unter diesen ist besonders schädlich der Pilz Phytophthora infestans, der die Kraut- und Knollenfäule verursacht und in manchen Jahren bedeutenden Schaden anrichtet. Wie nun Kuckuck (Von der Wildpflanze zur Kulturpflanze) berichtet, gibt es in Mexiko einige knollentragende Wildkartoffeln, die immun gegen Kraut- und Knollenfäule sind. Durch Kombinationszüchtung, d. h. durch Kreuzungen der Wildkartoffeln mit Kulturkartoffeln, ist es schon möglich gewesen, seuchenfeste Bastarde zu erhalten. Es ist nur eine Frage der Zeit, durch wiederholte Rückkreuzungen und Ausmerzung der anfälligen Pflanzen solche Bastarde zu erhalten, bei denen die Widerstandsfähigkeit mit all den anderen erwünschten Merkmalen der Kulturformen kombiniert ist. Es ist ja z. B. auch gelungen, im „Müncheberger Bronzeschwein" durch ein ähnliches Verfahren, durch Kreuzung mit der Wildform, eine seuchenfeste Schweinerasse zu erzielen.

Geschichtliches und Allgemeines:

Um die Mitte des 16. Jahrhunderts gelangten die ersten Nachrichten von der Kartoffel durch Pedro de Cieza (Chronik von Peru) und Lopez von Gomara (Geschichte von Amerika, 1554) nach Europa. Ob die ersten Kartoffeln durch zurückkehrende Kolonisten, durch Franz Drake oder Walter Raleigh in der alten Welt eingeführt worden sind, ist ungeklärt. Die erste Abbildung der Kartoffelpflanze unter dem Namen Arachidna Theophrasti lieferte Clusius, und noch im Jahre 1616 wurden die Kartoffeln als eine Seltenheit an der königlichen Tafel in Paris verspeist. Im Laufe des 17. und 18. Jahrhunderts breitete sich dann ihre Kultur über ganz Mitteleuropa aus. — In der Arzneikunde wurde die Kartoffel mit gutem Erfolge gegen Skorbut und mit China zusammen gegen Wechselfieber verwendet. Der Extrakt aus den Blättern und Stengeln, der eine opiumähnliche Wirkung hat, wurde gegen Husten und Krämpfe gegeben.

Wirkung

In der Volksmedizin findet das Wasser, in dem ungeschälte Kartoffeln gekocht worden sind, als gutes Mittel bei trockenem Kehlkopfkatarrh und Bronchitis Anwendung. Auch schlafbringende Wirkung wird ihm zugeschrieben. Äußerlich gebraucht man rohe geriebene Kartoffeln als erstes Mittel bei Verbrühungen und Verbrennungen[1].

Die Kartoffelknolle enthält neben Solanin und Stärke in kleinen Mengen Zitronen- und Äpfelsäure, Milchsäure, oxalsaure Salze, vielleicht auch Weinsäure[2].

Nach Boemer und Mattis[3]) findet sich in gewöhnlichen Kartoffeln 2—10 mg Solanin in 100 g, in gesundheitsschädlichen Kartoffeln 26—58 mg. Th. Sabalitschka und C. Jungermann[4]) sind der Ansicht, daß die Kaliumdüngung den Solaningehalt der Kartoffel begünstigt und eine Steigerung bis 0,0145% bewirken kann, ohne daß dadurch die Kartoffeln für menschlichen Genuß unbrauchbar werden.

Seel[5]) weist darauf hin, daß sogenannte Solaninvergiftungen bei Kartoffeln hauptsächlich auf Bakterien zurückzuführen sind.

Bei einer Vergiftung nach dem Genuß gegrünter Kartoffeln starben von den sechs erkrankten Personen zwei. Die Symptome waren folgende: Nach dem Genuß Schmerzen im Epigastrium; 1—2 Stunden später Übelsein, Erbrechen gallig gefärbten Mageninhalts. Bei den meisten Patienten Verstopfung. Temperatur zwischen 36,3 und 37°. Apathie und Erschöpfung. Sehr beschwerte Respiration. Keine Krämpfe. Bei den Personen, die der Vergiftung erlagen, volles Bewußtsein bis einige Stunden vor dem am 7. und 9. Tage nach dem Kartoffelgenuß erfolgten Tod[6]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Der Saft der rohen, möglichst roten Kartoffelknolle ist bei schwerer chronischer Hyperazidität indiziert. Es ist hier nicht ein Dämpfungsmittel, sondern ein Heilmittel erster Klasse. Bei längerem Gebrauch des Saftes der rohen geriebenen Kartoffel oder des aus diesem hergestellten „Teeps" verschwindet auch die häufig mit Pyrosis auftretende hartnäckige Obstipation.

Spastische Obstipation, Gastrosuccorrhöe und dyspeptische Zustände nervösen Ursprungs sprechen günstig auf Solanum tuberosum an. Bei Ulcus ventriculi sah Becker, Berlin, Erfolg. Schließlich kann Solanum noch bei Pharyngitis, Laryngitis und Bronchitis mit reichlicher Schleimabsonderung im Wechsel mit Marrubium, Teucrium oder Arnica gegeben werden.

Äußerlich wird die Kartoffel als erste Hilfe bei Verbrennungen und Verbrühungen angewandt. Bei rheumatischen Gliederschwellungen und Gichtanfällen helfen Bäder gut, die durch Übergießen geriebener Kartoffeln mit

---

1) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 146.
2) Wehmer, Pflanzenstoffe, S. 1095.
3) Boemer u. Mattis, Ztschr. f. Nahrungsmittelunsers., **47**, 97, 1924.
4) Th. Sabalitschka u. C. Jungermann, Pharm. Ztg. 1925, 70, 272.
5) Seel, Pharm. Ztg. 1925, S. 938.
6) Schwarz, in G. u. F. Klemperers „Neue deutsche Klinik", Bd. 7, S. 696.

heißem Wasser hergestellt werden. Als schmerzlindernd und heilend sind heiße Breipackungen und Umschläge bei Pneumonie, Nephritis, Brustverschleimung und Koliken im Gebrauch. Ebenso werden Breipackungen bei Ulcus cruris, anderen Ulzera und Eiterungen angewandt.

Dosierung:

Übliche Dosis: $^{1}/_{8}$ Liter des Saftes mehrmals täglich (Raabe).

1 Kapsel Solanum „Teep" pur. drei- bis viermal täglich.

(1 Kapsel enthält 0,8 g nach besonderem Verfahren eingedickten Saft von rohen, roten Kartoffeln.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

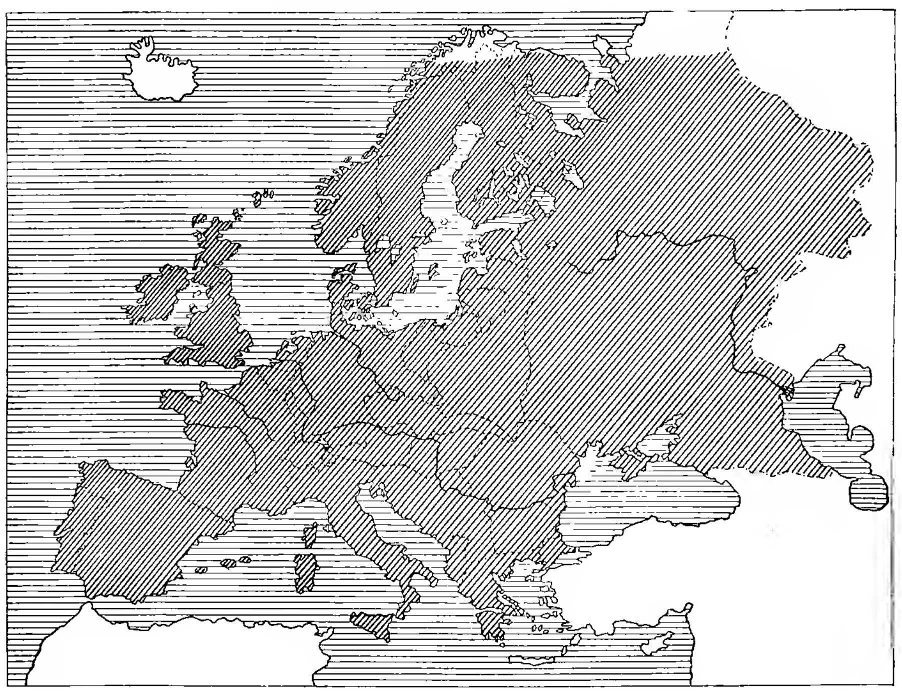
Solidago virga aurea

Wilde Goldrute, Compositae.

Name:

Solidágo virga aúrea L. Wilde Goldrute. *Französisch:* Verge d'or, grande verge dorée; *englisch:* Golden rod; *italienisch:* Verga aurea, erba pagana; *dänisch:* Muur-Rude, St. Petersurt; *litauisch:* Rykštene; *norwegisch:* Gyllenris, Spanskurt; *polnisch:* Nawloc, Zlota rózga; *russisch:* Zolotarnik; *schwedisch:* Guldris; *tschechisch:* Zlatobýl obecný; *ungarisch:* Aranyvesszö.

Verbreitungsgebiet



Solidago virga aurea L. *Weiteres Vorkommen: Nord- u. Westasien, Nordafrika, Nordamerika.*

Namensursprung:

Solidago kommt vom lateinischen solidare = befestigen, oder solidum agere = festmachen, gesundmachen, heilen, weil die Pflanze („Heftkraut") früher als Wundheilmittel galt. Lateinisch virga = Ruta und aureus = golden; nach der Form und Farbe des Gesamtblütenstandes.



Wilde Goldrute
(etwa 1/3 nat. Gr.)

Solidago virga aurea L. *Compositae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Wundkrût (Braunschweig), Wundkraut (Schwäbische Alb, Kärnten), Heilwundkrût (Göttingen), Heidnisch Wundkrout (Braunschweig), Heidnisch Wundchrut (Schweiz); mißverständlich auch Heidnisch Schwummchrut (Graubünden). Die stattliche Erscheinung der Pflanze gab zu Benennungen wie Goldrute (auch volkstümlich), Petrusstab (Riesengebirge), Himmelbrand (Niederösterreich) Anlaß. Weitere Bezeichnungen sind ferner: Unsegenkraut, weil gegen „Unsegen", d. i. Entzündung gebraucht (Böhmerwald), Schoßchrut (Aargau), Pferdskraut, Ochsebrot, Vieharznei? (Nahegebiet).

Botanisches:

Die 20—100 cm hohe Goldrute mit schiefem, knotigem Wurzelstock ist in trockenen Wäldern und auf Waldlichtungen jeder Bodenart in Eurasien, Nordamerika und Nordafrika anzutreffen. Die elliptischen Blätter sind kahl oder spärlich behaart. Die gelben Blütenkörbchen stehen in endständigen, meist zusammengesetzten Trauben oder Rispen. In den Strand- und Dünenwäldern der Ostsee tritt die Pflanze in großen Mengen auf. Blütezeit: Juli bis September.

Geschichtliches und Allgemeines:

Hieronymus Bock sagt, daß die Goldrute bei den alten Germanen als Wundkraut mit an erster Stelle gestanden hat. Allerdings lassen sich in den Schriften erst vom Mittelalter an viele Angaben über ihre Verwendung als Arzneipflanze finden. So erzählt Arnaud de Villeneuve von einem Mann, der einen Blasenstein hatte, und nachdem er neun Tage dieses Kraut mit Eiern gegessen hatte, eine ganze Handvoll Harngrieß von sich gab. Nach einer Auslegung von Kroeber soll die Goldrute oder „Heidnisch Wundkraut" auch eines der Mittel gewesen sein, mit denen Martin Luther gegen seine vielen körperlichen Gebresten zu Feld zog. Die Kosaken trinken den Tee bei Nierenschmerzen und Enuresis. In Nordamerika sollen die Solidago-Arten infolge ihrer Pollenbestäubung sehr zur Verbreitung des Heufiebers beitragen.

Wirkung

Von Lonicerus[1]) und Bock[2]) wird das Kraut unter dem Namen „Heydnisch Wundkraut" als „ale Innerliche versehung heylend" und als vorzügliches Wundmittel gerühmt,

von Matthiolus[3]) außerdem als „gewaltig den Harn treibend und den Stein brechend" empfohlen.

Auch nach v. Haller[4]) wirkt es gegen Steinleiden, „gehört unter die vornehmsten heilenden Kräuter" und wird bei Hals- und Zahnkrankheiten, Hüftweh, innerlich gegen Blutspeien und schwere Verwundungen mit geronnenem Blut im Innern des Leibes gegeben.

Ein Mitarbeiter Hufelands[5]), Hofrat Pitschaft, bezeichnet die Pflanze als „vorzüglich bei Lungenprofluvien mit torpidem Charakter und Verschwärung derselben, sowie der Leber" und weist darauf hin, daß auch Heim ihre starke Heilkraft bei Nierensteinen bestätige.

---

1) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 314 D.
2) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 181.
3) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 346.
4) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 468.
5) Hufelands Journal Bd. 75, III., S. 11, Bd. 61, VI., S. 106

Die Volksmedizin schätzte, wie Osiander[6]) berichtet, die Goldrute gegen Hämorrhoiden, Harnverhaltung und Nierensteine.

Schulz[7]) führt außerdem noch den bei früheren Ärzten üblichen Gebrauch bei chronischem Ekzem, Pertussis und Asthma uraemicum an.

Ganz besonderer Wertschätzung erfreute sich Solidago bei Rademacher[8]), der sie als ein gar altes Nierenmittel bezeichnet, dem er viel Gutes nachsagen müsse und das er bei Nephritis und Arthritis, besonders bei fieberhaften gastrischen Affektionen mit langsam fortschreitender Besserung, wenn der Harn dunkel und trübe entleert wurde, bei gleichzeitigen Menorhagien und auch bei Asthma anwandte.

Bohn[9]) stützt sich auf die Indikationen Rademachers, führt aber als Folge der fieberhaften Nierenerkrankung auch noch Nierenschrumpfung (Brightsche Nierenkrankheit) an und läßt das Mittel zudem bei Harnsäure-Diathese und Lithiasis gebrauchen.

Duché[10]) beschreibt einen Fall von Blasenhalsentzündung, in welchem durch Verabreichung der Goldrute die Schmerzen beim Urinieren aufhörten und der sedimentreiche Harn wieder klar wurde.

Nicht nur als Diuretikum, sondern auch als Adstringens hat sie sich Leclerc[11]) bewährt, der bei Enteritis muco-membranacea das Aufhören der Diarrhöen und Nachlassen der Darmschmerzen beobachtete. Auch auf die dysenterieähnlichen Entleerungen mit Tenesmen eines Phthisikers und Zahnungsenteritis der Kinder wirkte das Mittel nach ihm günstig.

In Rezepten gegen chronische Nephritis, Urämie, chronische Arthritiden, Skrofulose und zum externen Gebrauch bei eiternden Wunden wird Solidago von Meyer[12]) aufgeführt.

In einem Vortrage empfahl E. G. Schenck, Heidelberg, Solidago bei plötzlich eintretender Nierensperre. Nach ihm ist die Pflanze nach einjähriger Lagerung bezüglich der Diurese unwirksam.

Nierenerkrankungen, Phosphaturie, Gicht und Prostatahypertrophie sind Anwendungsweisen, die die homöopathische Literatur[13]) für Solidago nennt.

Als hauptsächlich wirksame Bestandteile des Krautes sind bisher nur Saponinsubstanzen bekannt geworden[14]).

Bezüglich des Saponingehaltes wurde in der homöopathischen Urtinktur ein hämolytischer Index von 1 : 1000 gefunden. Hinsichtlich der Erhaltung der Fermente in Zubereitungen aus Solidago virga aurea wurde festgestellt, daß Peroxydase, Oxydase und Katalase im „Teep"-Präparat erhalten geblieben waren, während keins von diesen in der homöopathischen Urtinktur nachweisbar war[15]).

---

6) Osiander, Volksarzneymittel, 1829, S. 75, 179, 184.
7) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 256.
8) Rademacher, Erfahrungsheillehre, Bd. 1, S. 221, 348, 362, Bd. 2, S. 116.
9) Bohn, Heilwerte heim. Pflanzen, S. 44.
10) E. Duché, Note sur l'emploi d'une plante indigène dans certaines affections de la vessie. Bull. de la Soc. médicale de l'Yvonne, 1886.
11) H. Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 58, Paris 1927; derselbe, Le Solidago, Journ. des Praticiens, 1914.
12) Meyer, Pflanzl. Therapie, S. 147, 149, 154, 170, 171.
13) Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 295; Heinigke, Handb. d. hom. Arzneiwirkungsl., S. 601
14) Kroeber, Pharm. Centr.-H. 1925, Bd. 66, S. 424.
15) Nach eigenen Untersuchungen; vgl. auch Kuhn u. Schäfer, Pharm. Ztg., **80**, 257, 1935, u. Pharm Ztg., **80**, 1029, 1935.

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Bei Husten, Leber-, Milz- und Nierenleiden; äußerlich als Gurgelwasser und Wundmittel, bei Ohrenschmerzen und -sausen.
Litauen: Das Infus gegen Nierensteine.
Norwegen: Innerlich bei Steinleiden; äußerlich bei Geschwüren.
Ungarn: Bei Wassersucht und Nierensteinen.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Solidago virga aurea ist ein organspezifisches Nierenmittel ersten Ranges, welches mit ausgezeichnetem Erfolge bei chronischen Erkrankungen angewandt wird. Man verordnet es also bei: chronischer Nephritis, Brightscher Nierenkrankheit, Schrumpfniere, urämischem Asthma, Nierensteinen und -grieß und Albuminurie.
Kleine, Wuppertal, konnte sogar eine seit fünf Tagen bestehende Urämie mit Solidago, Juniperus und Helleborus heilen.
Goldrute wird ferner als Diuretikum bei Harnsäure-Diathese, Rheuma, Gicht und Wassersucht (Arnold, Chemnitz, hatte mit Solidago ∅ und Crataegus ∅ auch bei Hydrops cordis gute Resultate) gegeben.
Auch bei Prostatahypertrophie, Diabetes und nervösem Bronchialasthma mit verminderter Urinmenge und heftigen Schweißen wird sie gelobt.
Seltener findet sie Anwendung als Blutreinigungsmittel bei chronischen Ekzemen und skrofulösen Ausschlägen, bei Blutungen, Entzündungen der Mund- und Rachenhöhle und äußerlich bei eiternden Wunden. Außerdem schätzt Putensen, Hof, das Mittel bei Leberschwellung und Witzel, Wiesbaden, verordnet es bei akuter Exazerbation der Tuberculosis pulmonum.
Zur Spülung bei lockeren Zähnen verwendet Schirr schließlich ein Teegemisch von Solidago und Nasturtium.
Solidago wird sehr häufig im Teegemisch, und zwar vorzugsweise mit Betula und Juniperus, verordnet.

Angewandter Pflanzenteil:

Das Kraut geben als verwendet an: Bock, Matthiolus, Lonicerus, Rademacher, Bohn, Meyer und Ferd. Müller. Lonicerus erwähnt auch Wurzel und Samen.
Clarke erwähnt eine Tinktur der ganzen frischen Pflanze und eine Tinktur der Blüten.
Das HAB. nennt zur Gewinnung der Essenz die frischen Blüten (§ 3).
Das „Teep" wird aus den frischen blühenden Pflanzen ohne Wurzeln hergestellt.

Dosierung:

Übliche Dosis: 15—20 g des Krautes als Abkochung oder Aufguß täglich (Bohn);
2 Teelöffel voll der Tinktur (Leclerc).
½ Teelöffel voll der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **chronischer Nephritis:**

Rp.: Hb. Solidaginis conc. 50,0
(= Goldrutenkraut)
D.s.: 6 Teelöffel voll mit 2 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen und tagsüber trinken*).

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.05 RM.

*) Teezubereitung:
Der im Verhältnis 1 : 10 heiß angesetzte Tee gab einen hämolytischen Index von 1 : 50, einen Extraktgehalt von 1,78%, der einen Glührückstand von 0,34% lieferte. Bei kalter Herstellung betrug der hämolytische Index 1 : 60, der Extraktgehalt 1,84%, der Glührückstand davon 0,35%. Die Peroxydase war nur in dem kalt bereiteten Tee positiv. Der kalte Tee scheint auch etwas stärker zu schmecken.

Oder (nach E. Becker):

Rp.: Hb. Solidaginis virgaureae
(= Goldrutenkraut)
Hb. Herniariae
(= Bruchkraut)
Fol. Orthosiphonis stam. āā 25,0
(= Indischer Nierentee)
C.m.f. species.
D.s.: 4 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.91 RM.

Als **Diuretikum** (nach Götze):

Rp.: Hb. Solidaginis
(= Goldrutenkraut)
Fruct. Cynosbati āā 30,0
(= Hagebutten)
Fol. Myrtilli 20,0
(= Heidelbeerblätter)
Fol. Lamii albi
(= Blätter der Weißen Taubnessel)
Hb. Equiseti
(= Schachtelhalmkraut)
Stip. Spiraeae ulm. āā 10,0
(= Stengel des Mädesüß)
D.s.: 5 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.53 RM.

Bei **Nieren- und Blasensteinen** (nach Wittlich):

Rp.: Hb. Solidaginis virgaur. 60,0
(= Goldrutenkraut)
Rad. Ononidis
(= Hauhechelwurzel)
Fol. Betulae āā 20,0
(= Birkenblätter)
C.m.f. species.
D.s.: 4 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.76 RM.

Bei **Rheuma** (nach Wolf):

Rp.: Fol. Solidaginis virgaureae
(= Goldrutenblätter)
Rad. Sambuci ebuli
(= Attichwurzel)
Fol. Betulae āā 25,0
(= Birkenblätter)
C.m.f. species.
D.s.: 3 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.78 RM.

Als **Diuretikum und Harndesinfiziens** (nach Ripperger):

Rp.: Fol. Uvae ursi conc.
(= Bärentraubenblätter)
Fol. Myrtilli conc.
(= Heidelbeerblätter)
Herb. Virgaureae conc.
(= Goldrutenkraut)
Fol. Betulae conc. āā 25,0
(= Birkenblätter)
M.f. species.
S.: 1 Eßlöffel zur Abkochung.

Äußerlich bei **eiternden Wunden und Geschwüren:**

Die frischen Blätter oder das getrocknete, pulverisierte Kraut werden aufgelegt.

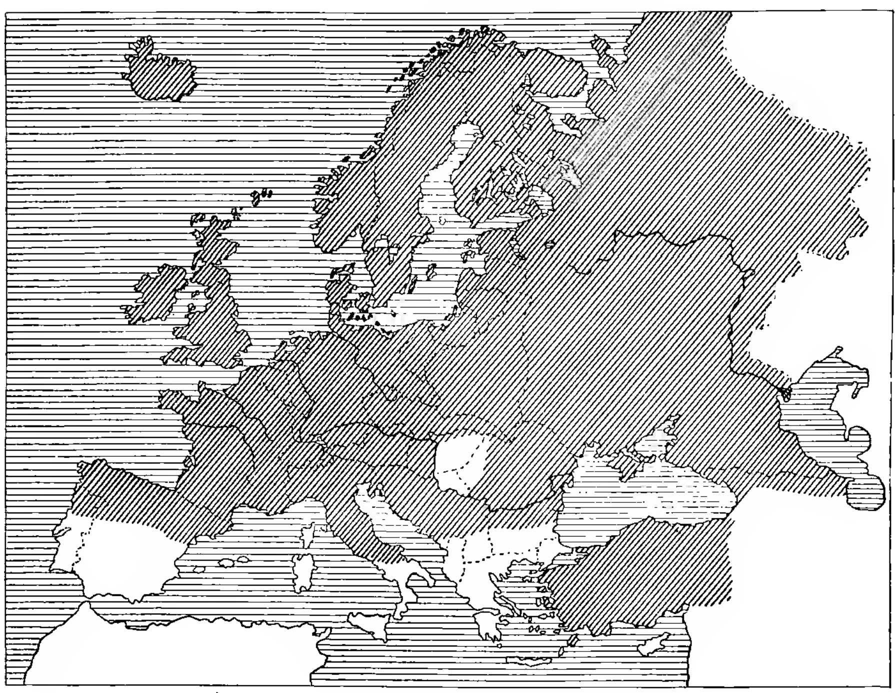
Sorbus

von Sorbus aucuparia, Eberesche, Vogelbeerbaum, Rosaceae.

N a m e :

Sórbus aucuparia L. (= Pirus aucuparia Gaertner, = Mespilus aucuparia All., = Aucuparia silvestris Medikus). Eberesche, Vogelbeerbaum. *Französisch:* Sorbier des oiseleurs, thymier; *englisch:* Quick-beam, mountain-ash, cowantree, witchen, witchwood; *italienisch:* Sorbo selvatico, sorbo degli uccellatori; *dänisch:* Rön; *litauisch:* Šermukšnis; *norwegisch:* Rogn; *schwedisch:* Rönnbär; *tschechisch:* Jeřáb obecný; *ungarisch:* Beekenye.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Sorbus aucuparia L. *Weiteres Vorkommen: Westsibirien. In Nordamerika kultiviert*

N a m e n s u r s p r u n g :

Sorbus ist ein alter, schon bei C a t o und P l i n i u s für Sorbus domestica und Sorbus torminalis gebrauchter Name; aucuparia vom lateinischen aucupari = vogelstellen wegen des Gebrauches der Beeren beim Vogelfang. Der erst vom 16. Jahrhundert an gebräuchliche Name Eberesche ist wohl, falls man von einem Zusammenhang mit dem irischen ibar = Eibe, Eberesche absieht, am wahrscheinlichsten als „Aber"esche (d. h. unechte Esche) in bezug auf die escheähnlichen Blätter zu deuten.



Eberesche, Vogelbeerbaum

(etwa nat. Gr.)

Sorbus aucuparia L. *Rosaceae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Aewischen (Sachsen: Wurzen), Aebsche, Ebsche, Absche (Nordböhmen, Sachsen), Abschbeere (Riesengebirge, Teplitz), Ebisch-, Ebschbeeren (Sachsen). Andere Zusammensetzungen mit Esche sind Moosesch, Stinkesche (St. Gallen), Wielesche, zu „wüelen" = üppig wachsen (Schweiz), Schwi(n)-Esch, zu Schwein (Schweiz), Haweresch, Früchte um die Hafereernte reifend (niederrheinisch, bergisch), wilde Esche (Oberwallis), Aschekirsche (bergisch). Mit Beziehung auf die Früchte, die gern von gewissen Vögeln gefressen werden, heißt der Baum bzw. die Frucht: Vogelbeeren (in verschiedenen Mundarten), Vogelkirsche (besonders fränkisch), Drosselbeeren (Ostfriesland), Merlekisch = Amsel- (bergisch), Kransvogelbeen (Ostfriesland), Kramtsbeerbaum (Westfalen: Rhoine), Krammetskiesch (Niederrhein), Gimpelbeer (Kärnten), Kreienbeen = Krähenbeeren (Bremen), Krackenbeer, Krackjene (Goms im Wallis). In manchen Gegenden hält man die Früchte auch für verdächtig oder doch für ungenießbar, daher Chrottabeeri (St. Gallen), Düwelski(a)schen (bergisch), Judekirsch (Lothringen). Auf den unangenehmen fauligen Geruch der Blüten gehen Stinkholz (Elsaß), Stinkfulen (Schleswig), Faulbaum (Niederösterreich), Faulbeer (bayrisch-österreichisch), Faulischbeer (Tirol).

Botanisches:

Der bis 16 m hohe Baum mit lockerer rundlicher Krone ist eine der anspruchslosesten europäischen Holzpflanzen, die auf jeder Unterlage fortkommen. Am üppigsten gedeiht er auf frischen sandig-lehmigen oder lehmigen und kalkreichen Böden nordexponierter Standorte. Er vermag sehr viel Schatten zu ertragen und behält auch im Kampfe mit den üppigen Schlagpflanzen immer die Oberhand. Seine Blätter sind unpaarig gefiedert, im Herbst dunkel-blutrot. Die länglich-lanzettlichen Blättchen sind ungleich-stachelspitzig-gesägt. Die weißen, stark duftenden Blüten bilden vielblütige Doldentrauben. Die erbsengroßen, kugeligen, roten Früchte sind herb, sauer und für den Menschen ungenießbar. Dagegen hat die aus Mähren stammende Varietät dulcis größere, eßbare Früchte. Blütezeit: Mai bis Juni. Die Eberesche ist ein beliebter Straßenbaum.



Früchte der Eberesche

(etwa 1/8 nat. Gr.)

Geschichtliches und Allgemeines:

Der Gebrauch der Beeren der Hauseberesche, Sorbus domestica, als stopfendes und adstringierendes Mittel geht bis Hippokrates zurück, während der Vogelbeerbaum, Sorbus aucuparia, im Altertum unbekannt war. In der germanischen Mythologie war die dem Gewittergotte Donar geweihte Eberesche ein bekannter Baum, worauf noch manche Sitten, so z. B. die westfälische, nach der man in der Walpurgisnacht Ebereschenzweige über die Haus- und Stalltüren steckt, um die Drachen fernzuhalten, hinweisen. Auch wird in manchen Gegenden die kranke Ziege, das Tier des Donars, mit den Blättern des Baumes gefüttert. Karl der Große empfahl den Anbau der Eberesche, deren Beeren als Fructus sorbi (Baccae aucupariae) im späteren Mittelalter offizinell waren. Die frischen Beeren wurden viel als Abführmittel genossen.

Auch heute noch spielen die Vogelbeeren unter den Heilmitteln des Volkes eine wichtige Rolle. So wird ihnen in einigen Gegenden eine günstige Wirkung bei

Lungenkrankheiten zugeschrieben, ebenso wird eine starke Abkochung in der Veterinärheilkunde gegen Lungenseuchen des Rindviehes gebraucht. Bei den Slowaken wurde früher aus den Beeren ein starker Branntwein hergestellt, der löffelweise gegen Dysenterie genommen wurde. Die Blüten werden öfters als Tee verwendet, die Beeren mit Zucker eingemacht als Kompott genossen, sowie zur Herstellung eines Likörs (auch der russische Wodka soll Vogelbeerenbranntwein enthalten) benützt. Ferner dienen die leuchtend roten Beeren, die ein beliebtes Vogelfutter sind, als Lockmittel beim Vogelfang, das Laub als Futtermittel für Ziegen und Schafe. Das Holz wird zu Drechslerarbeiten benutzt.

Wirkung

Lonicerus[1]) verwendet die Vogelbeeren bei Leberleiden, Nierenschmerzen und Wassersucht.

Osiander[2]) nennt den Beerensaft als Spezifikum bei Hydrops, die Beeren bei Stickhusten und in gärendem Zustande als mildes Purgans.

Nach Schulz[3]) sollen die Beeren diuretisch wirken und auch bei leichteren Darmkatarrhen mit Nutzen angewandt werden.

Künzle[4]) empfiehlt den Absud der Beeren zum Gurgeln bei Heiserkeit, auch infolge von Überanstrengung.

Die Wirkung der Vogelbeeren beruht im wesentlichen auf dem Gehalt an dem Gerbstoff Sorbitannsäure, außerdem sind im Fruchtfleisch zahlreiche organische Säuren, wie Äpfel-, Zitronen-, Bernstein-, wohl auch Weinsäure, ferner Sorbinsäure und die giftige Parasorbinsäure enthalten[5]), die die Wirkung auf Darmkatarrhe etwa analog der Wirkung der Heislerschen Apfeldiät bedingen.

Außerdem besitzen die Beeren der Eberesche noch einen hohen Gehalt an C-Vitamin.

Die Samen enthalten etwas Amygdalin[6]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Innerlich gegen Durchfall und als Diuretikum.

Litauen: Die frischen Beeren werden gegessen oder, als Getränk mit Honig zubereitet, gegen schmerzhafte Verhärtungen des Magens getrunken. Das Blüteninfus findet bei Lungenentzündung Verwendung.

Norwegen: Innerlich bei Wassersucht und als Breiumschlag bei Beinbruch und offenen Wunden (I. R.-K.).

Steiermark: Magenheilmittel.

Ungarn: Bei Darmruhr.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Sorbus aucuparia wird als mildes Purgans, Diuretikum und bei Rheumatismus verordnet. Recht gute Erfolge sollen auch bei Nephrolithiasis erzielt worden sein.

---

[1]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 113.
[2]) Osiander, Volksarzneymittel, S. 97, 168, 236.
[3]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 217.
[4]) Künzle, Salvia 1921, S. 7.
[5]) Thoms, Handb. d. pr. u. wiss. Pharm., Bd. V, S. 1015.
[6]) Vgl. [5]).

Das Mittel, das bekanntlich schon von v. Haller zum Dauergebrauch bei Tuberkulose empfohlen wurde, wird nach Nippert, Seelow, besonders bei allen mit Fieber verbundenen Affektionen der Lunge und des Rippenfelles genannt. Die besondere Wirkung auf die Lunge erklärt Nippert damit, daß anscheinend die Ausscheidung des wirksamen Agens durch die Atmungsluft wie bei Knoblauch geschieht.

Angewandter Pflanzenteil:

Matthiolus, Hippokrates, Osiander, Künzle und Ferd. Müller nennen die Vogelbeeren, d.h. die Früchte.

Thoms erwähnt auch die Blätter und Schulz neben den Früchten auch die Blüten.

Dosierung:

Übliche Dosis: Man verordnet am besten den frisch ausgepreßten Saft der Beeren oder den mit Zucker ausgezogenen Saft eßlöffelweise.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Nephrolithiasis und als Diuretikum:**

Rp.: Fruct. Sorbi aucupariae 50,0
(= Ebereschenbeeren)
D.s.: 1 Teelöffel voll mit 2 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen und tagsüber trinken*).

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.05 RM.

*) Teezubereitung:
Der Extraktgehalt des heiß im Verhältnis 1:10 hergestellten Tees beträgt 0,14% gegenüber 0,15% bei kalter Zubereitung. Der Aschengehalt des heiß bereiteten Tees ist außerordentlich klein. Er beträgt 0,008% gegenüber 0,06% bei kalter Zubereitung. Die Peroxydasereaktion ist in beiden Zubereitungen negativ. Der heiß bereitete Tee hat kaum einen merklichen Geschmack, während der kalt bereitete Tee einen säuerlichen Geschmack hat. Ein Ansatz 1 : 50 ist noch gut trinkbar. 1 Teelöffel voll wiegt etwa 4 g. Es empfiehlt sich, den Tee kalt unter Verwendung von etwa ½ Teelöffel voll auf 1 Teeglas herzustellen.

Bei **Nierensteinen, Harnbeschwerden und Durchfall** (nach Dinand):

2 Pfund Vogelbeeren werden mit
1 Pfund Zucker zu Mus gekocht.
1 Teelöffel voll mehrmals täglich.

Bei **Nephrolithiasis** (nach Ulrich):

Rp.: Fruct. Sorbi aucupariae cont.
(= Ebereschenbeeren)
Rad. Rubiae tinctoriae conc.
(= Krappwurzel)
Cort. Berberidis conc.
(= Berberitzenrinde)
Sem. Lycopodii clavati āā 25,0
(= Bärlappsporen)
M.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.41 RM.

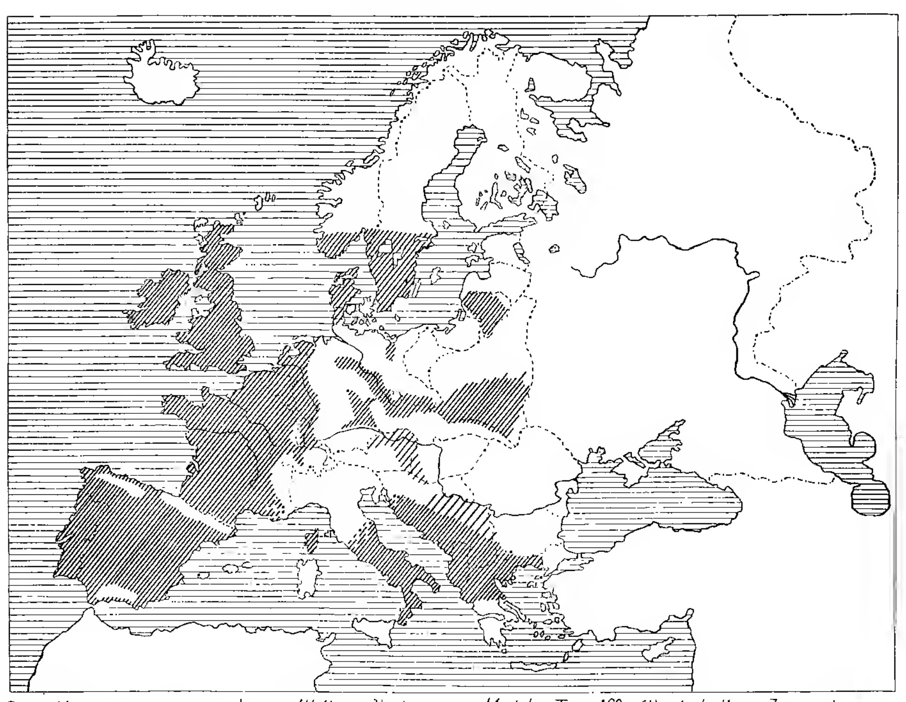
Spartium scoparium

Besenginster, Leguminosae.

Name:

Sarothámnus scopárius (L). Wimmer ex Koch (= Spartium scoparium L., = Sp. glabrum Miller, = Sp. angulosum Gilib., = Sarothamnus vulgaris Wimmer, = S. obtusatus et S. ericetorum Gandoger, = Genista scoparia Lam., = G. glabra Spach. = G. hirsuta Mönch, = G. angulata Poiret, = G. vulgaris Gray, = Cytisus scoparius Link). Besenginster, Besenpfriem, Bram. *Französisch:* Genêt, genêt à balais, brande; *englisch:* Broom; *italienisch:* Ginestra, ginestra scopareccia; *dänisch:* Gjoel; *polnisch:* Zarnowiec; *russisch:* Rakitnik, Bobrowik; *tschechisch:* Janovec, vítečník.

Verbreitungsgebiet



Sarothamnus scoparius
Spartium scoparium

Weiteres Vorkommen: Madeira, Teneriffa, (Vorderindien u. Japan eingebürgert)

Namensursprung:

Sarothamnos kommt von dem griechischen σάρον (sáron) = Besen und θάμνος (thámnos) = Strauch; scoparius vom lateinischen scopa = Besen. Schon Galenus nannte die Pflanze Genista scoparia, welcher Name, neben Genista schlechthin, z. B. bei Brunfels und Fuchs, bis zu Linné üblich war.



Aufn.: Dr. Marzell, Gunzenhausen

Besenginster

(etwa 1/20 nat. Gr.)

Spartium scoparium L. *Leguminosae*
(= Sarothamnus scoparius Wimm.)

Volkstümliche Bezeichnungen:

Brams (Ostfriesland), Braom, Braum (Westfalen), Frâm (Bremen), Brom, Brämse (bergisch), Bremm(e) (z. B. Pfalz, Westrich, Nordthüringen), Brimme(n) (Lothringen). Jelster, Gelster, Gilster (bergisch), Gimps, Gimst, Gister (Eifel), Kinsp(e)r, Kai(n)st(e)r, Kiist(e)r (Oberhessen), Ginschtere (Nahegebiet), Jeist (Zug). Bäseginster, -rieser (bergisch), Beasemkraut (Oberhessen), Besenkraut (Böhmerwald), Schweiz), Beseries (Baden). Herrgottsschüli (Baden), Liebe(r)herrgottsschüehle (Elsaß), Hasenbrahm, Hasengeil (nordwestliches Deutschland), Hasengêdl (Mecklenburg), Hasenkräutich (Niederlausitz), Håsenkrottch (Nordböhmen), Hos'nkraut (Egerland, Böhmerwald), Hosakrettich (Riesengebirge), Rehheide, Hirschheide (Anhalt, Braunschweig), Rehgras (Niederösterreich), Pingstblaume, Pingstbessen (Westfalen), Pengsblom (bergisch). Ramser, Ramsele.

Botanisches:

Der in Europa heimische, 50—200 cm hohe Strauch mit holziger Pfahlwurzel und handförmig gelappte Knöllchen tragenden Seitenwurzeln gedeiht meist gesellig auf trockenen Sand- und Silikatböden, auf Heide und im Unterwuchs von Föhren-, Eichen- und Birkenwäldern. Die fünfkantigen rutenförmigen Stengel tragen spiralig angeordnete verkehrt-eiförmige Blätter und große gelbe, vor den Blättern erscheinende Schmetterlingsblüten. Diese stehen einzeln oder zu zweien in den Blattachseln. Sie sind durch eine „Explosionseinrichtung" ausgezeichnet. Spartium scoparium ist sehr frostempfindlich. Trotz seines xeromorphen Habitus transpiriert es sehr stark und verträgt auch deshalb langdauernde große Hitze und Regenlosigkeit während des Sommers nicht so gut. Blütezeit: Mai bis Juni.

Geschichtliches und Allgemeines:

Unter dem Namen „Genista", der bei Plinius und anderen römischen Schriftstellern vorkommt, verstanden die alten Ärzte den Besenginster oder Spartium scoparium. Der arabische Arzt Mesuë (10. Jahrhundert nach Christus) empfiehlt ihn bei Blasenleiden. Die Blüten wurden als Aufguß, Destillat oder Salz, das freilich mehr aus der Zweigasche gewonnen wurde, gegen Nierensteine, Podagra, Wasser- und Gelbsucht, zu Blutreinigungskuren usw. gebraucht. Auch Sydenham soll die Asche der Zweige in Wein und Wermut mit gutem Erfolge bei Wassersucht verwandt haben. Rayer verordnet die Blüten bei Brightscher Krankheit. Das Laub und die Knospen werden in Frankreich als Salat gegessen, und auch in Deutschland kennt man „die Brahm- oder Geiß-Kapper", die in Essig oder Weingeist eingelegten Knospen des Besenginsters. Zwinger berichtet 1696 von den „teutschen Cappern"; „Sie machen Lust zum Essen, eröffnen Milz und Leber und treiben den Stein aus". Die Gewinnung der Ginsterfaser zu Geweben und Garnen, die immer größere Bedeutung erlangt, wird in Deutschland erst seit dem 18. Jahrhundert betrieben. Bei Schafen, die zuviel Ginster gefressen haben, zeigen sich Betäubungserscheinungen, so daß sie wie tot aus dem Ginstergebüsch weggetragen werden können.

Wirkung

Lonicerus[1]) berichtet, daß die Blüten des Besenginsters emetisch, die Samen als Purgans, die Stengel gegen Hüftweh und Angina wirksam seien.

Bei Bock[2]) finden die Blüten als steintreibendes Mittel, äußerlich bei entzündeten Knien und gegen Schlangenbiß Anwendung.

Osiander[3]) führt sie als Volksmittel gegen Herpes an, die Samen als Purgans.

---

1) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 103.
2) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 354.
3) Osiander, Volksarzneymittel, S. 102, 477.

Außer der Indikation gegen Wassersucht ist Aschenbrenner[4]) noch die Anwendung des Tees aus den Blüten bei Flechten, insbesondere nässenden, und chronischen faulen Beingeschwüren auf skrofulöser Grundlage bekannt.

Die englischen Ärzte schätzen Spartium scoparium als gutes Mittel bei kardialem Hydrops. Als Kontraindikationen werden akute Nierenkrankheiten angegeben[5]).

Ein wesentlicher Bestandteil des Besenginsters ist das flüssige Alkaloid Spartein. Die Wirkung des Sparteins ist der des Coniins außerordentlich ähnlich[6]). Die zentrale Wirkung ist schwächer als die des Coniins. Der Tod erfolgt durch Lähmung der Endigungen der Nervi phrenici und intercostales. Vergiftungssymptome sind: Nausea, Vomitus, Diarrhöe, Somnolenz, Motilitätsstörungen und Konvulsionen[7]). Die vegetativen Umschaltganglien werden zunächst erregt, dann gelähmt[8]). Im Hinblick auf die frühere therapeutische Anwendung als Herzmittel und Diuretikum interessiert vor allem die Wirkung auf Kreislauf und Niere. Im Gegensatz zur älteren Annahme einer digitalisartigen Wirkung faßt Dixon[9]) die Wirkung folgendermaßen zusammen: „Spartein übt keine Wirkungen auf das Säugetierherz aus, die mit der Wirkung von Digitalis verglichen werden können. Digitalis verlangsamt den Herzschlag und erhöht leicht den Blutdruck, Spartein beschleunigt den Herzschlag (in therapeutischen Dosen) und verursacht eine leichte Blutdrucksenkung. Digitalis verursacht Gefäßverengerung und Spartein Gefäßerweiterung. — Digitalis ist ein Herzgift, Spartein ein Nervengift, und das Herz wird bei einem Tiere durch Einführung von zehn tödlichen Dosen nicht gehemmt, vorausgesetzt, daß wirksame künstliche Atmung ausgeführt wird." Auf das Herz wirkt es depressiv, aber auch als Stimulans, „wenn die Substanz in großer Verdünnung gegeben wird"[10]). In vitro mit Schlangengift gemischt, hemmt Spartein dessen Wirkung; diese Untersuchungsergebnisse bestätigen also die Beobachtung, daß Hammel, die sich durch Fressen von Ginsterzweigen leichte Vergiftungen zugezogen haben („mal spartéinique") gegen Schlangengift refraktär sind[11]). Extrakte von Spartium scoparium verursachen am Hunde Vasokonstriktion und Bradykardie[12]). An der Gefäßwirkung dürfte wohl eine neben Spartein aus der Droge isolierbare Substanz beteiligt sein, die adrenalinähnlich Herz und Blutgefäße beeinflußt. Ebenso wie das Adrenalin zeigt der Ginster nach Zerstörung des Rückenmarks eine Steigerung der Blutdruckwirkung etwa in der gleichen Größenordnung. Nach vorheriger Anwendung von Yohimbin wird die blutdrucksteigernde Wirkung des Ginsters stark vermindert oder sogar umgekehrt, wie es auch beim Adrenalin der Fall ist[13]).

Auch Wense[14]) untersuchte Extrakte der Stengel des Besenginsters (Spartium scoparium) und des Spanischen Ginsters (Spartium junceum) auf

---

[4]) Aschenbrenner, Die neueren Arzneimittel und Arzneizubereitungsformen, S. 279, Erlangen 1851.
[5]) Bentley and Trimen, Medicinal Plants, 1880, Bd. 2, S. 70.
[6]) Cushny and Matthews, Arch. f. exp. Path. u. Pharm., **35,** 129, 1895.
[7]) Marfori-Bachem, Lehrb. d. klin. Pharm., S. 428.
[8]) Geßner, Gift- und Arzneipflanzen von Mitteleuropa, S. 28, 1931.
[9]) Dixon, in Heffter-Heubners Handb. d. exp. Path., Bd. II, 2, S. 729.
[10]) Burridge et Seth, Arch. internat. de pharmacodyn. et de thér. 1928, Bd. 34, S. 195.
[11]) Billard, C. r. Soc. Biol. Paris 1926, Bd. 94, S. 650.
[12]) Busquet et Vischniac, C. r. Soc. Biol. Paris 1931, Bd. 108, S. 1044.
[13]) Jourdain, F. et P. Galy, C. r. Soc. Biol. Paris, **122,** 1102—1104, 1936.
[14]) Wense, Th., Arch. internat. Pharmacodynamie, **54,** 247, 251, 1936.

ihre adrenalinähnliche Wirkung. Eine solche wurde festgestellt, ebenso eine dem Adrenalin ähnliche Fluoreszenz bei ultraviolettem Licht. Gegen die Adrenalinnatur des Ginsterstoffes sprach die relativ starke Widerstandsfähigkeit des Ginsterauszuges gegen oxydative Zerstörung. An der Nickhaut der Katze wurde eine größere Verstärkbarkeit der Ginsterstoffwirkung durch Cocain festgestellt, als dies beim Adrenalin der Fall ist.

In Frankreich wird die Droge häufig als Herztonikum angewandt.

Das Spartein besitzt keine oder höchstens geringe diuretische Wirkung. Die Angaben von Rohde[15]) und Kurloff[16]) sind nicht bestätigt worden. Es ist zunächst nicht klar, auf welchen Bestandteilen der Droge die in den klinischen Berichten erwähnte diuretische Wirkung beruht. Früher hat man diese Wirkung auf den Phenolkörper Scoparin bezogen[17]), doch zeigten Paton[18]), Brunton[19]), Dixon[20]), daß bei Tier und Mensch durch Scoparin die Diurese nicht vermehrt wird. Über die Alkaloide Genistein und Sarothamnin ist wenig bekannt.

Nach Leclerc[21]) ist die diuretische Eigenschaft von Spartium scoparium jedoch wichtiger als die kardiale. In fünftägiger Behandlung erzielte er mit dem Mittel wesentliche Besserung einer schweren Scharlachnephritis mit drohender Urämie.

Noorden[22]) empfahl Spartein vor allen anderen Herzmitteln bei Herzbeschwerden der Zuckerkranken, da es sich ihm in 20jähriger Erfahrung bei diabetischen Herzkranken gut bewährte.

Gegen klimakterische Arthropathien verordnete M. Stirnadel[23]) Spartium scoparium zwei Patientinnen, die Erscheinungen von Hypothyreoidismus zeigten. Der Erfolg war sehr günstig und von merklicher Gewichtsabnahme und Steigerung des Wohlbefindens begleitet. Das Mittel hatte wie kleine Thyreoidindosen gewirkt, und zwar war die Wirkung etwas langsamer als bei diesen, dafür konnten aber beim Überschreiten der optimalen Dosis keine Nebenwirkungen beobachtet werden. Nach Stirnadel werden Herzleiden nur dann von dem Besenginster günstig beeinflußt, falls Hypothyreoidismus vorliegt.

Joachimovits[24]) fand die vasokonstriktorische Wirkung auch beim Uterus bestätigt und konnte bei einer Reihe von Patientinnen Blutungen, bei denen andere Medikamente versagt hatten, durch protahierte Gaben zum Stehen bringen.

Ph. Janson[25]) berichtet über die Heilung eines schweren, ovariell bedingten Ekzems (40jährige Frau, regelmäßige, aber spärliche Menses nach der Geburt des vierten Kindes). Nach Versagen aller sonstigen Therapie, nur Tumenolsalbenverbände brachten eine gewisse Erleichterung, wurde das Dekokt des Besenginsters (dreimal täglich 1 Tasse) verordnet. Die Periode wurde stärker, und nach insgesamt 6 Monaten waren sämtliche

---

15) Rohde, Berl. klin. Wschr. 1892, 812.
16) Kurloff, Arch. f. klin. Med., **45**, 57, 1889.
17) Vgl. 9), S. 731.
18) Paton, Journ. Anat. and Physiol., **5**, 294, 1871.
19) Brunton, Pharmacology and Therapeutics, 1887.
20) Vgl. 9).
21) Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 313.
22) Noorden, Monographie über die Zuckerkrankheit, S. 306.
23) Stirnadel, Der Besenginster als Heilpflanze, Hippokrates, Jahrg. 6, H. 22.
24) R. Joachimovits, Zbl. Gynäk. 1935, Nr. 7.
25) Janson, Biologische Heilkunst 1934, Jahrg. 15, H. 12.

ekzematösen Affektionen verschwunden. Beim Aussetzen der Behandlung vor der fünften Menstruation zeigte sich das Ekzem von neuem.

Auch in einer neueren Arbeit[26]) empfiehlt er den Besenginster bei spärlicher Menstruation, Menstruationsdermatosen und klimakterischen Beschwerden. Er verwendet nur die Blütenblätter.

Mercier[27]) beobachtete im Tierexperiment, daß nach Sparteininjektionen in den Rückenmarkskanal eine Anästhesie eintritt, die der durch die gebräuchlichen Anästhetika erzeugten ähnlich ist.

Nach Mercier und Kryjanowsky[28]) hat Sparteincamphosulfat eine ausgesprochen starke Wirkung, indem es die Entstehung der Serumanaphylaxie unterbindet.

McGuide[29]) hatte mit subkutanen Injektionen von 0,06—0,12 g Spartein alle 3—6 Stunden bei postoperativer Anurie Erfolg.

Junge grüne Hülsen des Besenginsters werden schwarz, sobald O_2 in genügender Menge in sie eindringen kann. Die Art der dieser Schwärzung zugrunde liegenden Oxybenzolstoffe wurde von Schmalfuß und Heider[30]) untersucht. Sie stellten fest, daß die blutdrucksteigernde Wirkung im Besenginster an die Farbvorstufen, das Tyramin und Oxytyramin, geknüpft ist.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Spartium scoparium wirkt bei Herzschwäche mit verlangsamtem Puls. Besonders günstig soll die Kreislaufschwäche beeinflußt werden, falls Erscheinungen von Hypothyreoidismus vorliegen. Auch Kongestionen nach Brust, Hals und Kopf mit leichten rheumatischen Erscheinungen und Angina pectoris werden günstig davon beeinflußt. So bewährte es sich auch nach Bartels, Berlin, bei Angina pectoris und Herzschmerzen (hier Sparteinum sulfuricum).

Auf homöopathischer Basis wird es bei Herzleiden mit beschleunigtem Puls gegeben.

Nicht zu unterschätzen ist weiter die Wirkung als diuretisches und steinlösendes Mittel. Als solches wird es bei Blasen- und Nierenleiden, wie Blasen- und Nierensteinen und -grieß, Morbus Brightii, bei Hydrops (Aszites und Anasarka), zur Harnsäureausscheidung und bei Arthritis urica verwendet.

Schließlich wird der Besenginster noch bei schwacher Menses mit Exanthemen, als Äquivalent bei Hämorrhagien, insbesondere des Uterus, bei Psoriasis, bei Drüsengeschwülsten, Skrofulose und zur Anregung der Tätigkeit von Leber, Milz und Darm genannt.

Interessant ist auch eine mir zugegangene Privatmitteilung, laut der nach Verordnung des Mittels bei einer Frau die langjährige Sterilität behoben wurde.

Auch scheint es zu Verhinderung der Serumanaphylaxie in Form des Sparteincamphosulfats wirksam zu sein.

---

26) Janson, Ärztl. Sammelblätter 1937, S. 155.
27) Mercier, Comptes rendues de la société de biologie 1930, Nr. 10.
28) Mercier et Kryjanowsky, Comptes rend. d. l. soc. biol. 1931, 107.
29) McGuide, zit. i. Mercks Jahresber. 1931, S. 310.
30) Schmalfuß u. Heider, Biochem. Ztschr., **236**, 226, 1931 (C. C. 1931).

Angewandter Pflanzenteil:

Matthiolus nennt: Blüten, Samen und junge Zweige; Bock: Blüten, junge Sproßspitzen und Samen; Lonicerus und v. Haller: Blüten und Samen; Geiger: Herba, Flores und Semen; Dragendorff: Kraut, Blüten und Samen; Zörnig: Flores; Buchheister und Ottersbach: Blüten mit den Kelchen; Dinand: blühende Zweige; Leclerc: Blüten; Schulz: Samen, Blätter, Blüten; Wasicky: Herba, Flores und Radix; Hager: ganze Pflanze; Thoms: Herba, Flores, Radix; Geßner: Blätter und Zweige besonders junger Pflanzen; Kroeber: frische Blüten, ebenso Heinigke.

Das HAB. läßt die frischen Blüten zur Herstellung der Essenz verwenden (§ 3).

Für das „Teep" werden die jungen Zweige mit Blüten und Samen verwendet, da das Spartein sowohl in den Zweigen wie auch in den Samen (1,1%) enthalten ist.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1—3 g des Fluidextraktes (Leclerc);
1,5 g Hb. Spartii zu 1 Tasse Abkochung (Haffner-Schulz).
1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Spartii scoparii.)
0,05—0,15 g Sparteinum sulfuricum mehrmals täglich (Hager).

Maximaldosis: 0,2 g pro dosi, 0,6 g pro die Sparteinum sulfuricum (Ergb.);
0,1 g pro dosi, 0,6 g pro die Sparteinum sulfuricum (Helv.).

Rezepte:

Bei **Herzleiden und als Diuretikum:**

Rp.: Stip. Spartii scoparii c. flor. et sem. 30,0
(= Zweige des Besenginsters mit Blüten und Samen)
D.s.: 2 Teelöffel mit 1 Glas Wasser heiß ansetzen, 10 Minuten ziehen lassen und tagsüber schluckweise trinken*).

*) Teezubereitung: Der Extraktgehalt des heiß im Verhältnis 1 : 10 hergestellten Tees beträgt 2,8% gegenüber 2,3% bei kalter Zubereitung. Der Aschengehalt der Extrakte beträgt heiß 0,22% und kalt 0,19%. Die Peroxydasereaktion ist in der kalten Zubereitung schwach und in der heißen Zubereitung kaum nachweisbar. Geschmacklich ist kein Unterschied zwischen beiden Zubereitungen. Ein Ansatz 1 : 50 ist trinkbar. 1 Teelöffel voll wiegt etwa 0,9 g. Im Hinblick auf den Extraktgehalt empfiehlt es sich, den Tee heiß unter Verwendung von 2 Teelöffeln voll auf 1 Teeglas zu trinken.

Als **Diuretikum** (nach Leclerc):

Rp.: Flor. Spartii scoparii 25,0
(= Besenginsterblüten)
D.s.: Zum Aufguß mit 1 l Wasser, 2—4 Tassen täglich.

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.15 RM.

Oder (nach Meyer):

Rp.: Hb. Spartii scoparii 20,0
(= Besenginsterkraut)
Hb. Polygoni avicularis
(= Vogelknöterichkraut)
Hb. Equiseti āā 25,0
(= Schachtelhalmkraut)
Fol. Betulae 30,0
(= Birkenblätter)
C.m.f. species.
D.s.: 1 Eßlöffel auf 1 Tasse aufgießen, dreimal täglich 1 Tasse zu geben.
Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 3 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.88 RM.

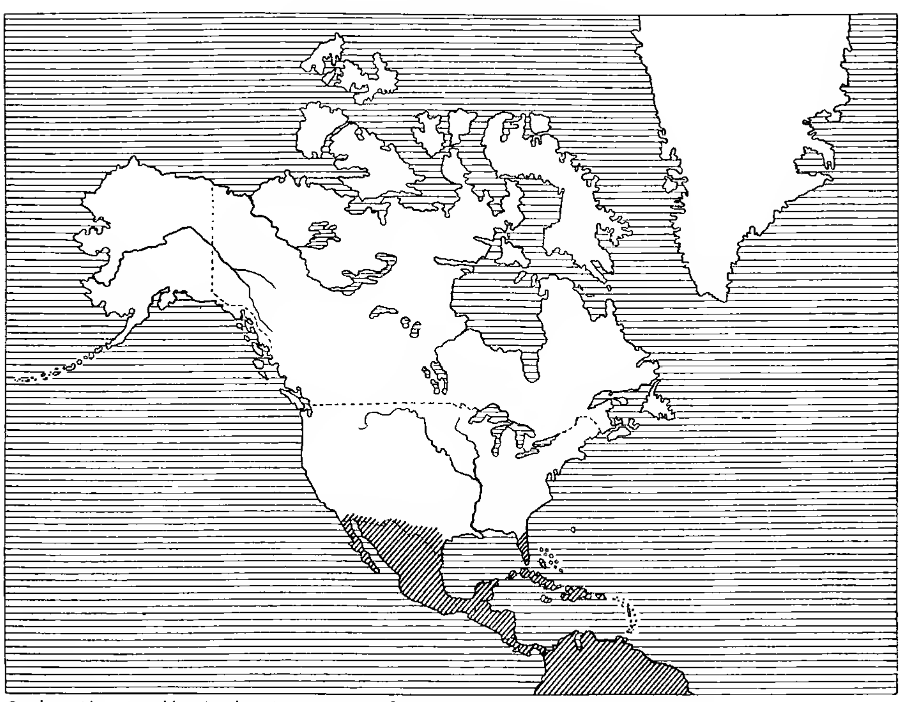
Spigelia anthelmia

Wurmkraut, Loganiaceae.

Name:

Spigélia anthélmia L. (= Anthelmintia quadriphylla). Wurmkraut, Wurmtreibende Spigelie. *Französisch:* Spigélie, Brinvilliers; *englisch:* Demerara pink-root, annual worm grass.

Verbreitungsgebiet



Spigelia anthelmia L. *Weiteres Vorkommen: Tropisches Südamerika*

Namensursprung:

Die Gattung hat den Namen nach Adrianus Spigelius erhalten, einem bekannten Anatomen und Chirurgen, der im 17. Jahrhundert in Padua lebte und verschiedene botanische Werke veröffentlichte; anthelmia in bezug auf die wurmtreibende Wirkung.

Botanisches:

Die einjährige Pflanze mit eiförmigen, fiedernervigen Blättern ist in Westindien und im tropischen Amerika beheimatet. Ihre endständigen Blütenstände mit kleinen rötlichen Blüten werden von einem viergliedrigen Blattquirl gestützt. Die Pflanze ist nur im frischen Zustande sehr giftig, da das in ihr vorkommende Alkaloid sich sehr rasch zersetzt.



Wurmkraut

(etwa $^2/_3$ nat. Gr.)

Spigelia anthelmia L. *Loganiaceae*

Geschichtliches und Allgemeines:

Den Eingeborenen Südamerikas sind die anthelmintischen Eigenschaften der Spigelia schon lange bekannt. Die Engländer lernten den Gebrauch durch die Caraiben kennen, und im Jahre 1748 stellte Brown Versuche damit auf den britischen Besitzungen in Amerika an. Noverre, Arzt in Martinique, bestätigte später die ausgezeichnete wurmwidrige Wirkung der Pflanze. Auf den Antillen wurde der ausgepreßte Saft der Pflanze und die gepulverten Blätter verwendet. Besonderer Beliebtheit erfreute sich ein Syrupus Spigeliae anthelmiae und die sogenannte Limonade von Brinvillier. Letzteren Namen führte die Pflanze auch auf den Antillen, da es hieß, daß die Giftmischerin Marquise von Brinvillière, welche zu Zeiten Ludwig XIV. lebte, sich dieser Pflanze häufig bedient haben sollte. Auch die Neger benutzen die frische, sehr giftige Pflanze, deren Ausdünstung schon schädlich wirken kann, um aus Rachsucht Tiere oder Menschen zu vergiften.

Wirkung

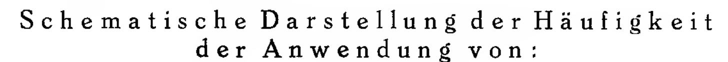
In ihrer Heimat findet die Pflanze als Anthelmintikum Anwendung[1]). Sie enthält namentlich in frischem Zustande das giftig wirkende, amorphe, flüchtige Alkaloid Spigeliin[2]) und verursacht, in größeren Dosen genossen, Vomitus, dilatierte Pupillen, Dyspnoe und Konvulsion[3]).
Die verwandte Species, Spigelia marilandica, deren Wurzel in Portugal und Mexiko offizinell ist, gilt ebenfalls als Wurmmittel, doch waren die Ergebnisse der tierexperimentellen Untersuchungen so ungünstig, daß nach Chopra und Chandler[4]) der Gebrauch kaum empfohlen werden kann.
Für die Homöopathie wurde Spigelia von Hahnemann[5]) geprüft, wobei sich die deutlichsten Wirkungen am Auge und am Herzen zeigten. Sie wird von homöopathischen Ärzten mit großem Erfolg bei Neuralgien, insbesondere Supraorbitalneuralgien, und rheumatischen Herzaffektionen angewandt. So hatte Fleischmann (Gumpendorfer Hospital in Wien) gute Erfolge bei „rheumatischer Karditis“[6]). Auch bei heftigen skrofulösen Augenentzündungen der Kinder mit Lichtscheu und starker Ciliarneuralgie und bei Angina pectoris wird sie angewandt.
Stauffer[7]) beobachtete Heilung eines Falles, bei dem jahrelang jeder Spaziergang eine Stenokardie veranlaßte. Als charakteristisches Symptom für die Anwendung von Spigelia werden stechende, schießende und reißende Schmerzen genannt.

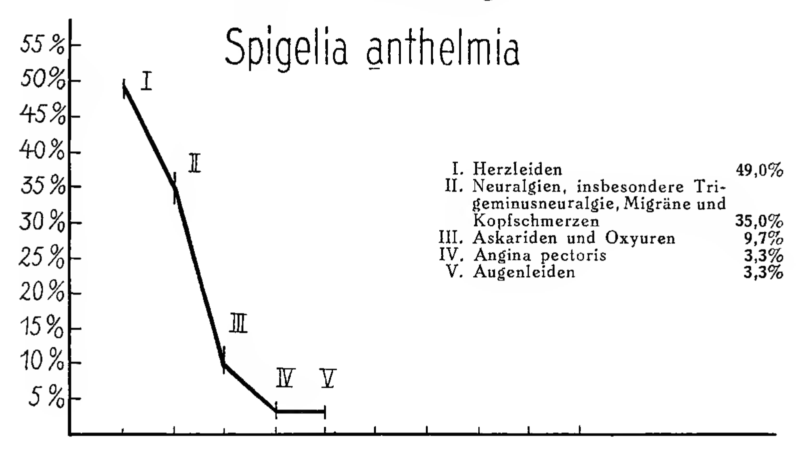
Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Spigelia wird als Wurmmittel wegen seiner Giftigkeit in Deutschland nicht angewendet. Dagegen ist es in der Homöopathie sehr beliebt bei sonstigen Leiden. Man gibt es hier gern bei Herzaffektionen nach Gelenkrheumatismus. Demnach zu verordnen bei rheumatischer Karditis, Peri- und Endokarditis nach Gelenkrheumatismus, Erkrankungen des Myokards, Herzschmerzen und -stiche bis in den linken Arm ausstrahlend, Herzdilatation, Tachykardie, ferner bei Angina pectoris, Herzneurosen

[1]) Dragendorff, Die Heilpfl. d. versch. Völker u. Zeiten, S. 532.
[2]) Boorsma, Meded. Lands. Platent., **18**, 17, 1896; **31**, 134, 1899.
[3]) Potter, Handb. of Mat. med., Pharm. a. Therap., S. 449.
[4]) R. N. Chopra and Asa C. Chandler, Anthelmintics and Their Uses, S. 106, London 1928.
[5]) Hahnemann, Reine Arzneimittell., 2. Aufl., Bd. V, S. 16.
[6]) Hughes-Donner, Einf. i. d. homöop. Arzneimittell., S. 199.
[7]) Stauffer, Klin. hom. Arzneimittell., S. 893.

(besonders bei Frauen mit dem Gefühl, als höre das Herz jeden Augenblick auf zu schlagen), Herzklopfen und -schwäche.
Sehr gut reagieren nach homöopathischer Ansicht Nervenschmerzen jeder Art auf Spigelia. So ist sie ein erprobtes Mittel bei Neuralgien, insbesondere Ziliar- und Trigeminusneuralgie (Donner, Berlin, nennt postsinusitische Supraorbitalneuralgie), Migräne, heftigen Kopfschmerzen, nervösen Zahnschmerzen und Beschäftigungsneurosen. Bei den meisten der genannten Leiden zeigte sich angeblich eine ausgesprochene linksseitige Wirkung von Spigelia.





Weiter wird Spigelia bei Augenleiden (Augenlidzuckungen, Schielen, Lichtscheu, skrofulöser Augenentzündung) angewandt. Zuletzt wären noch Stirnhöhlenkatarrh, trockener Husten, Atemnot, Gicht mit brennenden Schmerzen und Knoten an den Händen und Füßen als selten angewandte Indikationen zu nennen. Als Wechselmittel bzw. Kombinationsmittel werden Colchicum, Crataegus, Cactus grandiflorus und Kalmia bevorzugt.

Angewandter Pflanzenteil:

Dragendorff und Thoms geben als verwendet die ganze getrocknete Pflanze an.
Das HAB. läßt zur Bereitung der Tinktur das getrocknete Kraut verwenden (§ 4). Zur Bereitung des „Teep" wird ebenfalls das getrocknete Kraut verwendet, solange frisches nicht zur Verfügung steht.

Dosierung:

Übliche Dosis in der Homöopathie: 1 Tablette der Pflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich;
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 1% Pflanzensubstanz eingestellt d. h. 1 Tablette enthält 0,0025 g Hb. Spigeliae.)
dil. D 2—4.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt, doch cave zu große Dosen.

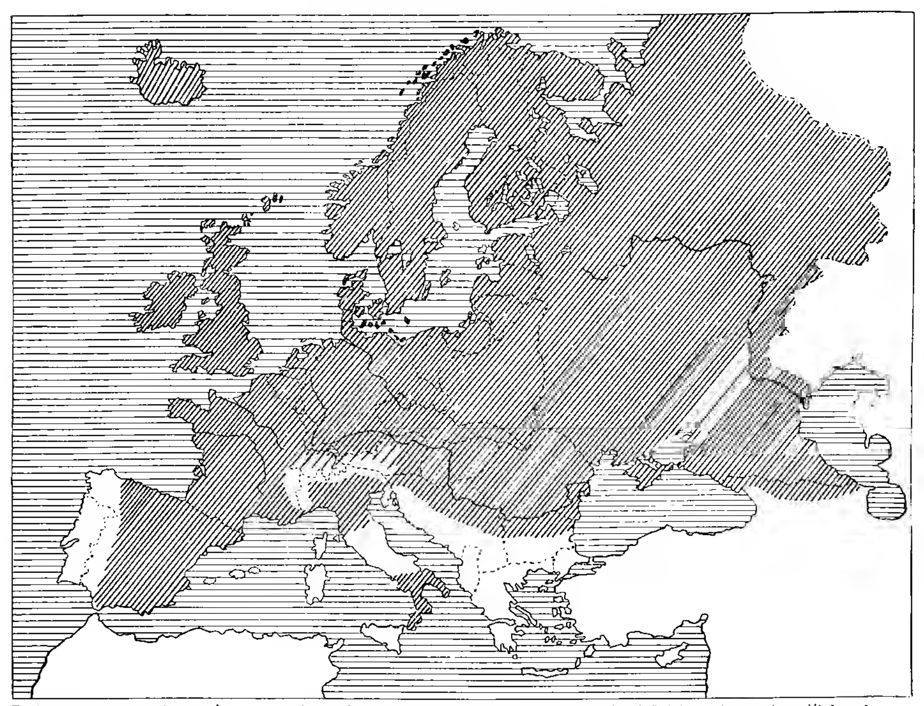
Spiraea ulmaria

Sumpf-Mädesüß, Wiesenkönigin, Rosaceae.

Name:

Filipéndula ulmária (L.) Maxim. (= Spiraéa ulmária L., = Ulmaria pentapetala Gilib., = U. palustris Moench). Sumpf-Mädesüß, Wiesenkönigin, Rüsterstaude, Wiesengeißbart. *Französisch:* Reine des prés, ulmaire; *englisch:* Meadowsweet, queen of the meadows; *italienisch:* Olmaria; *dänisch:* Engdronning, Mjödurt; *polnisch:* Tawula; *russisch:* Tawolga; *schwedisch:* Älggräss; *tschechisch:* Tužebník jilmovy; *ungarisch:* Bajnóca.

Verbreitungsgebiet



Filipendula ulmaria L. *Weiteres Vorkommen: Nördliches Sibirien, Altai, östliche Mongolei bis Kleinasien.*
Spiraea ulmaria

Namensursprung:

Spiraea, der von Theophrast gebrauchte griechische Name, kommt wohl von σρεῖρα (speira) = Gewinde im Hinweis auf die Eignung der Pflanzen, sie zu Girlanden zu flechten. Ulmaria ist von Clusius als Übersetzung der deutschen Rüsterstaude eingeführt worden. Im 16. und 17. Jahrhundert wurde die Pflanze hauptsächlich Geiß- oder Bocksbart genannt.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Die niederdeutschen Benennungen Mäsöt, Sötmei (Umkehrung des erstgenannten Namens), Mäkrut, Melsöt (Lübeck), Miärsöt (Westfalen) entsprechen wohl dem (Bücher-) Namen Mädesüß, das seinerseits im englischen meadow-sweet (Wiesensüß) und im dänischen mjödurt (Metkraut, nach der Verwendung der Blüten als Zusatz zu Getränken) wiederkehrt, also jedenfalls mit „Mädchen" nichts zu tun hat. In vielen Gegenden wird die Pflanze zum Ausreiben der Bienenstöcke benützt, daher Immenkraut (Schleswig), Impenkraut (bayrisch-österreichisch). Imbelichrut (Schweiz), Beinkraut, Bienenkraut (bayrisch-österreichisch), Beinnosset (Böhmerwald), Beietrost (Aargau). Großer Happelbort, Bocksbart (Oberharz), Geistbart (st. Geiß-) (Riesengebirge), Bocksbart (Aargau). Wilder Flieder (Ostpreußen: Saalfeld), falscher Holler (Böhmerwald), wilder Holler (Baden) nehmen auf die äußerliche Ähnlichkeit der Blütenstände mit denen des Holunders Bezug. Auf die volksmedizinische Verwendung weisen hin Bärmuttersträuße (Böhmerwald), Frauwenkrut (Gotha), Krampfkrut (Elsaß). Andere Benennungen sind schließlich Muckröem (untere Weser), Brannwiensblome (Geruch der Blüten) (Bremen), Sötbeeten (Mecklenburg), Roodstengel (untere Weser), Federblume (Westfalen), Stolzer Heinrich (Nordböhmen), Honigblüte (Riesengebirge), Geißleitere (Schweiz), Därrfleisch (Gotha).

Botanisches:

Die 1—1½ m hohe Staude ist vorwiegend über Ostasien und Nordeuropa verbreitet. Ihr kantiger, oberwärts ästiger Stengel ist reich mit wenigjochigen behaarten Blättern besetzt. Die kleinen gelblichweißen Blüten duften sehr stark und sind zu vielstrahligen Trugdolden vereinigt. Ihr kriechender, kettenähnlicher Wurzelstock ist aus einer Reihe von Trieben zusammengesetzt (Sympodium), die verschiedenen Generationen angehören. Spiraea ulmaria wächst meist sehr gesellig im Röhricht und in Auengehölzen auf kalkreichen wie auf kalkarmen Böden. Trotz ihres immerhin feuchten Standortes besitzt die Pflanze mehrere xerophytische Merkmale: eine dicke Cuticula der Blattoberseite, Profilstellung der Blätter und eine periodische Behaarung derselben, d. h. die Sommerblätter sind sehr stark, die Frühlings- und Herbstblätter dagegen wenig behaart. Mit der Behaarung geht eine Veränderung im anatomischen Bau Hand in Hand. Blütezeit: Juni bis Juli.

Geschichtliches und Allgemeines:

Die alte Literatur gibt uns nur wenig Auskunft über die therapeutische Geschichte der Spiraea ulmaria. Auch im 16. Jahrhundert finden sich in den Kräuterbüchern nur vereinzelte Angaben. Die jungen Sprosse werden von Schafen und Ziegen gern gefressen und können auch als Notgemüse gebraucht werden. In Skandinavien werden die Blüten dem Wein und Bier zugesetzt. In Rußland galt die Wurzel, innerlich und äußerlich angewandt, als ein Mittel gegen den Biß toller Hunde.

Wirkung

Lonicerus[1]) und Bock[2]) fassen Waldgeißbart (Aruncus silvester) und Wiesengeißbart zusammen und schildern die Wurzeln dieser Pflanzen als gallenreinigend und nützlich gegen die Rote Ruhr. Das Kraut soll, äußerlich angewandt, Knollen und Geschwüre zerteilen, Pfeile und Dornen ausziehen und die Blätter sollen blasenziehend wirken.

In der heutigen Volksmedizin werden die Blüten als krampfstillendes,

[1]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 172 C.
[2]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 104.



Sumpf-Mädesüß
(etwa $^{1}/_{12}$ nat. Gr.)

Filipendula ulmaria Maxim. *Rosaceae*

diuretisches[3]) und schweißtreibendes Mittel[4]) angewandt, während die Wurzel zur Krampfstillung und Schmerzlinderung bei Steinleiden und Hämorrhoiden Verwendung findet[5]). In Rußland sollen die Sproßspitzen auch als Emmenagogum gebraucht worden sein[6]).

Wie Schulz[7]) berichtet, ist die starke und schnell einsetzende diuretische Wirkung der Blüten besonders im Verlaufe von Scharlachnephritis auch von ärztlicher Seite festgestellt worden.

Ebenso hatte Tessier, Lyon[8]), schon im Jahre 1851 in klinischen Versuchen beobachtet, daß die Steigerung der Diurese durch die Blüten unbestreitbar ist.

Leclerc[9]) bezeichnet sie als ein ausgezeichnetes Adjuvans bei akutem Gelenkrheumatismus. Nach ihrer Verabreichung sah er in mehreren Fällen eine reichliche Diurese auftreten, durch die die Ergüsse in die Gelenke und Bauchhöhle aufhörten. Der von ihm zitierte belgische Arzt Hannon konnte in zwei Fällen von Hydrops und bei Aszites eines Phthisikers prompte Wirkung beobachten.

Als gutes Fiebermittel wird Spiraea ulmaria von Wizenmann[10]) bezeichnet, und Künzle[11]) empfiehlt sie bei Febris puerperalis.

Im Tierversuch wurde die antifebrile Wirkung am Kaninchen geprüft. Die Tiere, die 10 ccm Heuinfus i. p. bekommen hatten, zeigten eine Temperatur von 40°. Nach Injektionen der Spiraeatinktur sank die Temperatur sofort auf den normalen Wert (zwischen 38 und 39° C)[12]). Bei einer Nachprüfung konnten diese Ergebnisse leider nicht bestätigt werden, da die Fiebererzeugung durch Heuinfus sich nicht regelmäßig reproduzieren ließ.

Die Homöopathie[13]) macht von ihr bei rheumatischen und gichtischen Schmerzen, rheumatischen Herzaffektionen, Akne, Kopfschmerzen mit Schwindel und Kongestionen, brennenden Magenschmerzen und Magendarmkatarrh Gebrauch.

Die Blüten enthalten 0,2% ätherisches Öl mit Salicylaldehyd[14]), Methylsalicylat-Salicylsäuremethylester und Spuren von Heliotropin und Vanillin[15]), ferner auch freie Salicylsäure, anscheinend Zitronensäure und Gerbstoff, Wachs, Fett und den Farbstoff Spiraein. Der Wurzelstock liefert ätherisches Öl mit dem Hauptbestandteil Methylsalicylat und das Glykosid Gaultherin (neuerdings als Monotropitin bezeichnet), das durch Einwirkung des gleichfalls vorhandenen Fermentes Gaultherase Methylsalicylat bildet. Das Glykosid Gaultherin ist auch in den unteren Teilen des Krautes nachgewiesen worden[16]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Norwegen: Als Diaphoretikum (I. R.-K.).

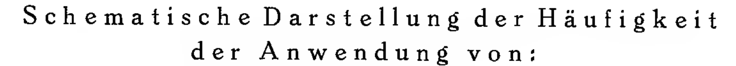
Polen: Die Blüten als schweißtreibendes Mittel bei Fieber und Gicht.

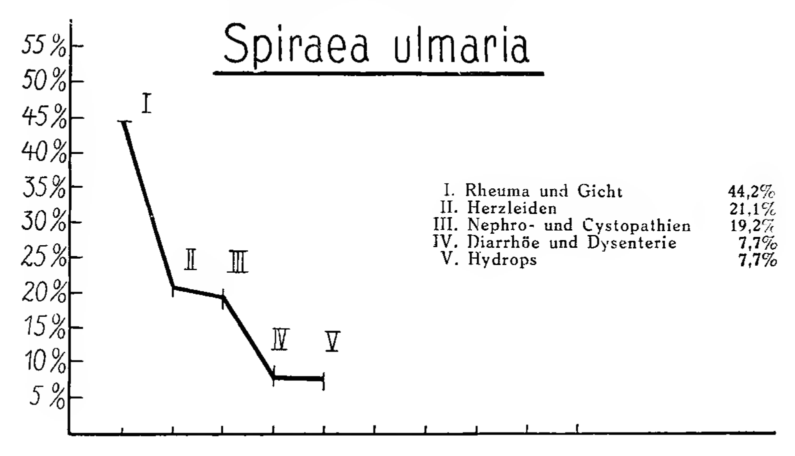
---

[3]) Thoms, Handb. d. pr. u. wiss. Pharm., Bd. V, S. 1038.
[4]) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 560; Rosenthaler, zit. b. Peyer, Pflanzl. Heilmittel, S. 54.
[5]) Vgl. [3]).
[6]) Grum, Drug sdrawija (Gesundheitsfreund), 1847, S. 158, zit. nach A. A. v. Henrici, in Histor. Studien aus d. pharm. Inst. d. Univ. Dorpat, 1894, Bd. IV, S. 66.
[7]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., 1929, S. 297.
[8]) Tessier, zit. bei H. Leclerc, Précis de Phytothérapie, 1927, S. 53.
[9]) Leclerc, vgl. [8]).
[10]) Wizenmann, Heilung u. Heiligung, 4, 1411, 1930.
[11]) Künzle, Salvia 1922, S. 9.
[12]) Nach eigenen Untersuchungen.
[13]) Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 297.
[14]) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, S. 435.
[15]) Schneegans u. Gerock, J. Pharm. f. Elsaß-Lothringen, 19, 3 u. 55, 1892.
[16]) Vgl. [14]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Spiraea ulmaria ist — ähnlich wie Salix alba — als vegetabilisches Salizylat zu bezeichnen. Man gibt das Mittel gern und mit gutem Erfolge bei gichtischen und rheumatischen Erkrankungen, die häufig mit Herzleiden mit unregelmäßigem Puls verbunden sind, als Diuretikum bei Blasen- und Nierenleiden (Cystitis, Nephritis, besonders nach Scharlach, schwacher Diurese, Harnzwang), Harnsäure-Diathese, Hydrops, auch Aszites, und als Diaphoretikum und Ableitungsmittel auf die Haut bei fieberhaften Affektionen, z. B. Masern, wo es die Exanthembildung beschleunigen und verstärken soll.





In der Homöopathie wird das Mittel gegen nervöse Leiden, Neurosis cordis, Herzpalpitationen, Kopfschmerzen mit Schwindel und Kongestionen sowie brennende Magenschmerzen angewandt.
Klöpfer läßt außerdem noch bei Kälberlähmung innerlich den Tee geben und gleichzeitig Umschläge mit Spiraea machen.

Angewandter Pflanzenteil:

Bock und Lonicerus kennen die Verwendung von Wurzel und Kraut.
Wurzel, Kraut und Blumen bezeichnet Geiger als offizinell.
Wasicky erwähnt nur die Blüten, ebenso Schulz.
Clarke, Allen und Schmidt lassen die Essenz aus der frischen Wurzel bereiten.
Hager nennt von Spiraea ulmaria nur die Blüten als verwendet, Kraut und Wurzel dagegen von Spiraea filipendula.
Thoms führt an, daß Radix Ulmariae und Folia Ulmariae in Portugal offizinell seien. Vor allem aber nennt er Flores Spiraeae (ulmariae), die offizinell in der Schweiz, Belgien und Portugal sind.
Das HAB. gibt die frische Wurzel als verwendeten Pflanzenteil an (§ 3). Zur Herstellung des „Teep" wird die frische Pflanze (Wurzel, Kraut und Blüten) verwendet.

Dosierung:

Übliche Dosis: 3 g des Wurzelpulvers (Dinand);

1—2 Teelöffel der Tinktur (Leclerc);

1—2 Teelöffel voll (= 2,6—5,2 g) des Krautes zum kalten Auszug täglich.

1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" alle zwei Stunden.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Hb. Spiraeae ulm. c. flor. et rad.)

In der Homöopathie: ∅ bis dil. D 1.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Gicht und Rheuma:**

Rp.: Hb. Spiraeae ulmariae 50,0
(= Mädesüßkraut)
D.s.: 1 Teelöffel voll mit 1 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen und tagsüber trinken*).

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.05 RM.

*) Teezubereitung: Der im Verhältnis 1 : 10 heiß hergestellte Tee ergibt einen Extraktgehalt von 1,44% gegenüber 1,23% bei kalter Zubereitung. Der Glührückstand beträgt 0,28 bzw. 0,25%. Die Peroxydasereaktion ist bei beiden Zubereitungen negativ. Geschmacklich erweist sich ein Unterschied: der kalt bereitete Tee hat einen typischen phenolartigen Geschmack, der beim heiß bereiteten Tee nicht festgestellt werden konnte. 1 Teelöffel voll wiegt 1,76 g, und ein Ansatz 1 : 50 ist trinkbar, so daß die Herstellung zweckmäßig mit 1 Teelöffel voll aul 1 Teeglas k a l t erfolgt.

Als **schweißtreibendes Mittel** (nach Ripperger):

Rp.: Fol. Betulae conc.
(= Birkenblätter)
Hb. Violae tricolor. conc.
(= Stiefmütterchenkraut)
Flor. Spiraeae āā 15,0
(= Mädesüßblüten)
Fol. Jaborandi conc. 5,0
(= Jaborandiblätter)
M.f. species.
D.s.: 1 Eßlöffel auf 1 Tasse Wasser zum Aufguß. Den Tee möglichst heiß trinken.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.92 RM.

Bei **rheumatischen Beschwerden und Cystitis** (nach Ulrich):

Rp.: Rad. Spiraeae ulmariae
(= Mädesüßwurzel)
Hb. Anagallidis
(= Kraut vom Ackergauchheil)
Hb. Linariae
(= Leinkraut)
Hb. Galeopsidis
(= Hohlzahnkraut)
Rad. Ononidis
(= Hauhechelwurzel)
Hb. Verbasci thapsif. āā 10,0
(= Königskerzenkraut)
M.f. species.
D.s.: 3 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.97 RM.

Bei **Hydrops** (nach Dinand):

Rp.: Bacc. Juniperi 10,0
(= Wacholderbeeren)
Rad. Sambuci ebuli
(= Attichwurzel)
Fol. Rosmarini
(= Rosmarinblätter)
Hb. Equiseti āā 20,0
(= Schachtelhalmkraut)
Rad. Spiraeae 30,0
(= Mädesüßwurzel)
M.f. species.
D.s.: Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.97 RM.

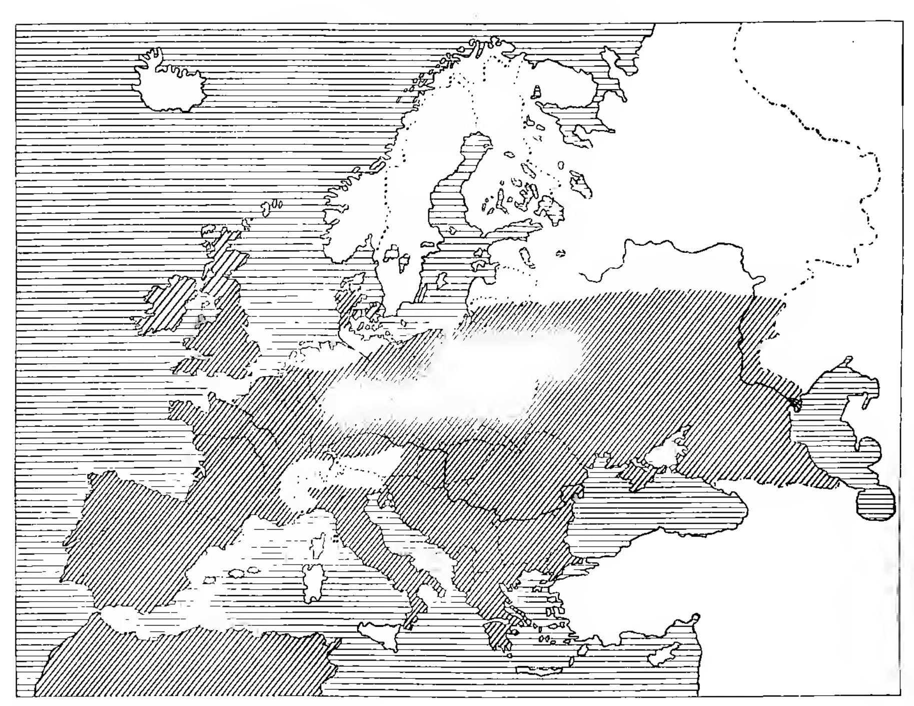
Stachys betonica (= officinalis) et Stachys rectus

Heilziest und Aufrechter Ziest, Labiatae.

Name:

Stáchys betónica Benth. (= Betonica officinalis L., = B. alpina Miller?, = B. foliosa Presl., = B. legitima Link, = Stachys officinalis Trevisan). Heilziest, Betonie, Braune Betonie oder Batunge, Zehrkraut, Flohblume. *Französisch:* Bétonie. *englisch:* Betony, wood-betony; *italienisch.* Bettonica, vettonica, bertonica, bretonica; *dänisch:* Galtetand; *litauisch:* Bukvyčia; *norwegisch:* Svinerot; *polnisch:* Bukwica; *russisch:* Bukwica; *tschechisch:* Orvosi tisztesfü.

Verbreitungsgebiet



Stachys officinalis (L.) Trev
Betonica

Stachys rectus L. (= St. betonica Crantz p. p., = St. silvestris Forsk., = St. Sideritis Vill., = St. bufonia Thuill., = St. ramosissima Rochel, = St. annua? et glutinosa Sm. non L., = Betonica hirta Gouan, = B. decumbens Moench,



Heilziest

(etwa $1^1/_2$ nat. Gr.)

Stachys betonica Benth. *Labiatae*

= Sideritis hirsuta Gouan). Aufrechter Ziest, Bergziest, Beschreikraut. *Französisch:* Crapaudine; *italienisch:* Erba strega.

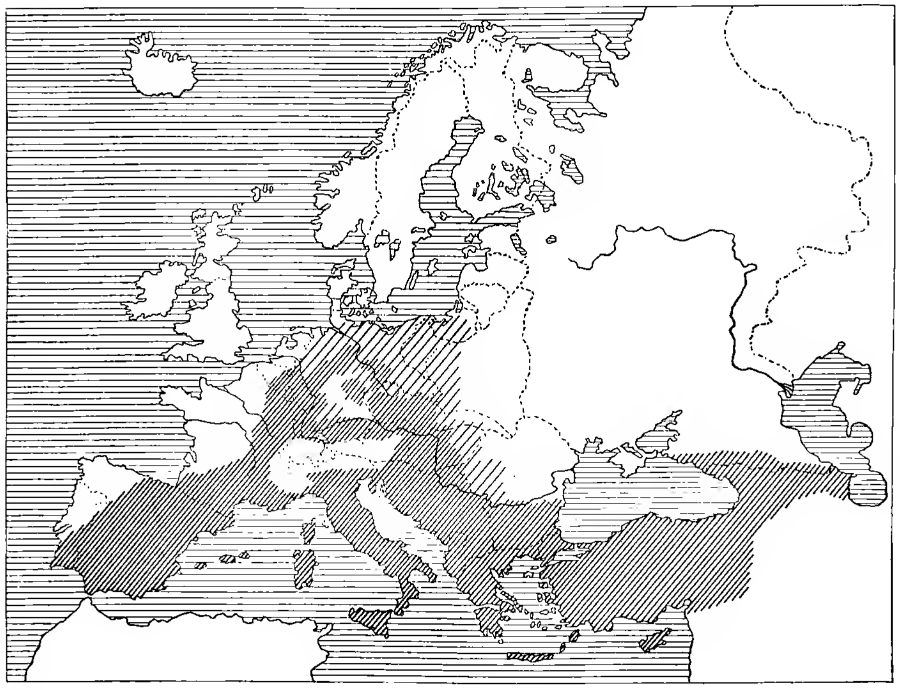
Namensursprung:

Die aus dem Griechischen stammende Bezeichnung „Stachys" = Ähre nimmt Bezug auf die Art des Blütenstandes der Pflanze. Betonica soll von den spanischen Vettonis abgeleitet sein, die nach Plinius die Pflanze zum ersten Male als Heilmittel benutzten; rectus = aufrecht.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Stachys betonica: Von Betonica leiten sich eine Menge Namen ab, wie althochdeutsch bathenia, pandonia, patönig u. a., mittelhochdeutsch betonick, bathonien usw., neuhochdeutsch Batunge, Batenge usw.

Verbreitungsgebiet



Stachys rectus L.

Stachys rectus: Früher wurde das Kraut für wirksam gegen Zauberei gehalten, daher Vermainkraut (Kärnten), Rufkraut (Thüringen: Jena). In Österreich diente der Absud der Pflanze gegen Fussparr (Muskelkrampf im Fuß), deshalb Fuesspeerkraut, Furschpa, Vorspakraut (Niederösterreich), Vosperkraut (Kärnten), Fußgsparrkraut (Salzburg). Abnehmkraut (z. B. Rheinpfalz, Elsaß) heißt die Art deswegen, weil sie gegen Abnehmen (Schwindsucht) verwendet wurde.

B o t a n i s c h e s :

S t á c h y s (officinális) b e t ó n i c a: Diese ausdauernde Halbrosettenstaude treibt im ersten Jahre nur einen kurzen Stengel mit wechselständigen Laubblättern, der im folgenden Jahre ein schiefes, unbegrenzt fortwachsendes Rhizom entwickelt, von dem die Blütensprosse ausgehen (Triplokaulie), während die Primärwurzel abstirbt. Die Stengel sind 20—60 cm hoch und tragen außer zwei bis drei Paaren kurz gestielter bis sitzender Stengelblätter fünf bis zehn Paar kleine, sitzende Blütentragblätter, während die übrigen Laubblätter zu einer grundständigen Rosette vereinigt sind. Die Blütenkrone besteht aus einer weißen Röhre und meist hellkarminroten, gelegentlich auch weißen Lippen. Als glatte, braune, eiförmige Nüßchen stellen sich die Samen der Betonie dar. — Die sehr veränderliche Pflanze wächst auf mäßig trockenen bis nassen Magerwiesen und in lichten Gebüschen namentlich der montanen Stufe und ist sowohl bei Vorhandensein von Kalk wie auch bei Kalkmangel häufig anzutreffen. Blütezeit: Juli bis August.

S t a c h y s r e c t u s : Das ausdauernde, in Europa und Kleinasien heimische Kraut mit langlebiger Hauptwurzel und kurzer Grundachse ist vornehmlich an trockenen warmen Felshängen, in Trockenwiesen und Gebüschen auf kalkhaltiger Unterlage anzutreffen. Die kräftigen 20—40 cm hohen verästelten Stengel und die eiförmigen Blätter sind behaart. Die blaßgelben Lippenblüten sind zu sechs bis zwölf übereinanderstehenden Scheinquirlen vereinigt. Bei nicht allzu strenger Kälte vermag die Art nicht selten in voller Belaubung zu überwintern. Blütezeit: Juni bis Oktober.



Bergziest
(etwa ¼ nat. Gr.)
Stachys rectus L. *Labiatae*

G e s c h i c h t l i c h e s u n d A l l g e m e i n e s :

Stachys officinalis ist eine uralte Heilpflanze und erfreute sich im ägyptischen, griechischen und römischen Altertum großer Beliebtheit. Nach D a l e c h a m p soll sich das Kestron des D i o s k u r i d e s mit der Betonica alopecurus decken. Die Pflanze wurde sowohl als Tee, wie als Destillat, Sirup, Pulver mit Wein, Wermut, Honig usw. gegen die verschiedensten Erkrankungen angewandt. Schon der Leibarzt des Kaisers Augustus, Antonius M u s a, soll eine Schrift: „De herba betonica" veröffentlicht haben, in der er sie als Allheilmittel pries. Nach P l i n i u s gab man einem Kranken, von dem man nicht genau wußte, was ihm fehle, stets Vettonica (Betonie), welche sogleich die Farbe besserte. Ein aus ihr hergestellter Essig oder Wein sollte „solche Kraft für den Magen und die Helligkeit der Augen haben, daß ein Haus, in dem er vorhanden sei, sicher gegen jedes Unglück sei." Walafridus S t r a b o empfahl sie besonders als ein vernarbendes Mittel bei Schädelbrüchen. Bis in das 19. Jahrhundert wurde die Betonie sehr viel gegen Gicht, Migräne, Paralyse, zu verstärkter Expektoration und gegen Geschwüre verwendet. Von einem besonders tugendhaften Menschen sagte ein italienisches Sprichwort: Du hast mehr Tugenden als die Betonie. Sie diente als Basis der meisten Niesmittel.

Wirkung

Die Stachys-Arten zählen zum Arzneischatze des Hippokrates[1]), Paracelsus[2]) und der hl. Hildegard[3]).

Außerordentlich groß ist die Anzahl der Indikationen, die Lonicerus[4]) für Stachys betonica angibt: Wunden, Podagra, Epilepsie, Geistesgestörtheit, Hysterie, Phthisis, Hämoptoe, Hydrops, Anurie, Fieber-, Verdauungs- und Menstruationsstörungen, zur lokalen Anwendung Brüche, Krämpfe, Kropf-, Zahn- und Ohrenschmerzen und vieles andere.

Von Stachys rectus berichtet er, daß es „die wunden on alle entzündung" heile[5]).

v. Haller[6]) schreibt, daß man das Kraut zu Nervenbädern für Kinder nehme, die ohne sichtliche Ursache abmagerten (daher wohl der volkstümliche Name „Zehrkraut". D. Verf.).

Nach Hörner wurde das Mittel früher in der Pfalz (unter dem Namen Abnehmekraut bekannt) häufig bei fieberhaften Erkrankungen zu Abwaschungen gebraucht.

Die heutige Volksmedizin gebraucht Stachys betonica bei Asthmaanfällen mit spärlicher Sekretion, Hämoptise, bei Epilepsie, Magenkatarrh, Ikterus[7]), Blasen- und Nierenleiden[8]).

Die weinige Abkochung (10 : 1000) erwies sich Leclerc[9]) nützlich zum Reinigen und Verbinden infizierter Wunden, die wegen zu starker Sekretion und schwammiger Wucherungen nicht vernarben wollten. Auch bei Krampfadergeschwüren machte er mit der Betonie gute Erfahrungen. Nach Bohn[10]) beeinflußt sie die Schweißdrüsen und kann daher bei übermäßigen Schweißen verwendet werden, im übrigen mißt er ihr keine große Bedeutung als Heilpflanze bei. Heftige Ohrenschmerzen sollen nach Ulsamer[11]) durch Einträufeln von dem Blättersaft, vermischt mit Rosenöl, fast augenblicklich gestillt werden.

Stachys betonica enthält Gerbstoff, Bitterstoff, Cholin[12]) und die praktisch ungiftigen Alkaloide Stachydrin, Betonicin und Turicin[13]).

Auf homöopathischer Basis wird Stachys verordnet bei Paresen, Neuritiden, psychischen Störungen leichter Art, Kopfschmerz und Vertigo[14]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Litauen: Das Blätterinfus der Betonie gegen Schwindelanfälle und Absterben (Taubwerden) der Gliedmaßen.

Polen: Bei Magenkrankheiten (Betonie).

Norwegen: Innerlich bei Diarrhöe, Wassersucht, Nierenkrankheiten; äußerlich als Salbe bei Wunden (Betonie) (I. R.-K.).

---

1) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 3, S. 476.
2) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 721, 752, Bd. 2, S. 415, 422, 444, 453, 465, 551.
3) Der Äbt. Hildegard Causae et Curae, S. 193, 201.
4) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 212 D.
5) Ders., S. 100 D.
6) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1222.
7) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 179.
8) Thoms, Handb. d. pr. u. wiss. Pharm., Bd. V, S. 1519.
9) H. Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 236, Paris 1927; La bétoine, Paris médical 1920.
10) W. Bohn, Die Heilwerte heim. Pflanzen, S. 46, Leipzig 1935.
11) Ulsamer, zit. b. Bohn, vgl. 10).
12) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, S. 1079, 1931.
13) Geßner, Die Gift- und Arzneipflanzen Mitteleuropas, S. 56, 1931.
14) Clarke, A Dict. of pr. Mat. Med., S. 1244.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Stachys betonica und St. rectus werden in der heutigen Heilkunde nur noch selten verwendet.
Stachys betonica wird verordnet bei Paresen, Apoplexie, Taubwerden der Gliedmaßen und schlechter Blutzirkulation.
Die Indikationen für Stachys rectus sind fast dieselben.

Angewandter Pflanzenteil:

Hippokrates läßt von Betonica den Saft nehmen, die hl. Hildegard das Kraut.
Lonicerus kennt die Verwendung des Krautes bzw. der Blätter.
Wurzel und Kraut sind nach Geiger von Betonica und das Kraut mit den Blüten von Stachys rectus offizinell.
Schulz erwähnt Kraut und Wurzel der Betonie, ebenso wie Dragendorff.
Thoms bezeichnet von beiden Pflanzen das Kraut als gebräuchlich.
Clarke läßt die Tinktur aus der ganzen frischen Pflanze bereiten.
Das HAB. läßt sowohl von Stachys betonica (§ 3), als von Stachys rectus (§ 1) die frischen, blühenden Pflanzen (ohne Wurzel) verwenden. Das „Teep" wird ebenfalls aus den oberirdischen Teilen der beiden Pflanzen hergestellt.
Herba Betonicae ist offizinell in Frankreich und Mexiko.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" drei- bis viermal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist für beide Arten auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Hb. Stach. betonicae bzw. Stach. recti.)

In der Homöopathie: ∅—dil. D 2.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

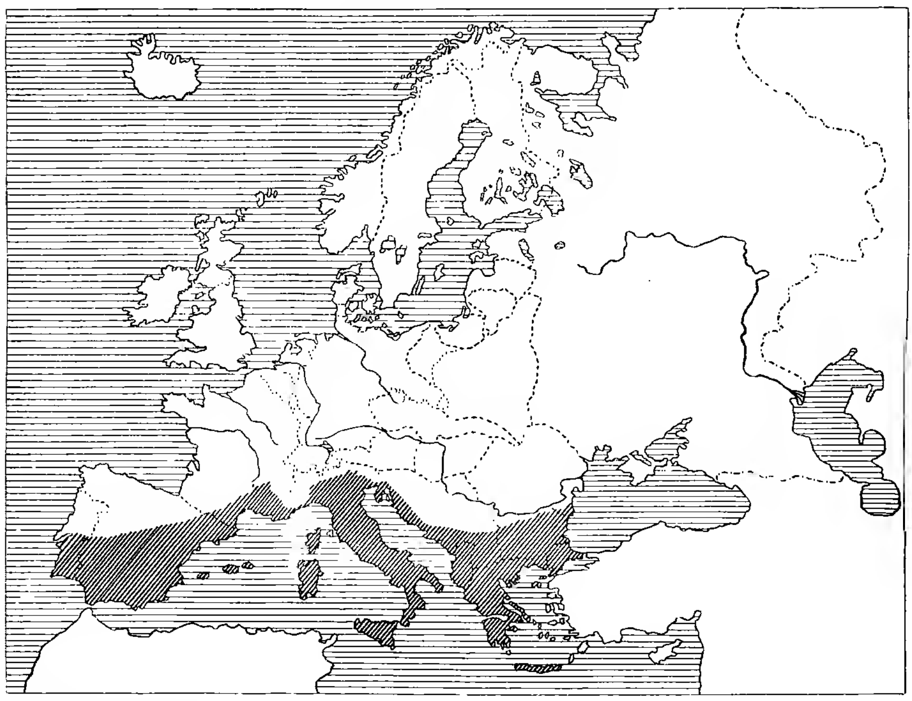
Staphisagria

Stephanskörner, von Delphinum staphisagria, Stephanskraut, Ranunculaceae.

Name:

Delphínium staphiságria L. Stephanskraut, Läusesamen. *Französisch:* Dauphinelle, staphysaigre; *englisch:* Stavesacre; *dänisch:* Stefanskorn; *italienisch:* Stafisagria; *polnisch:* Ostróżka wszywa; *russisch:* Gnidnik; *tschechisch:* Stračka jedovatá (= Delphinium staphisagria); *ungarisch:* Tetüfü.

Verbreitungsgebiet



Delphinium staphisagria L.
Staphisagria

Namensursprung:

Dem schon von Dioskurides für die Gattung gebrauchten Namen Delphinium liegt wohl die Ähnlichkeit der gespornten Blüte mit einem Delphin zugrunde; staphisagria ist aus dem griechischen σταφίς (staphis) = getrocknete Weinbeere und ἄγριος (agrios) = wild, scharfschmeckend zusammengesetzt. Läusesamen, in bezug auf die Verwendung gegen Ungeziefer.



Stephanskraut
(etwa 2/3 nat. Gr.)

Staphisagria *Ranunculaceae*
(= Delphinium staphisagria L.)

B o t a n i s c h e s :

Das Stephanskraut ist eine zweijährige Staude, die 60—120 cm hoch wird. Der steife aufrechte, stielrunde, riefige Stengel ist zottig-abstehend behaart. Er verzweigt sich erst in der Nähe des Blütenstandes. Die Blätter sind wechselständig, handspaltig und die unteren langgestielt. Farbe: dunkelgrün, unterseits heller. Die Blüten bilden eine meist einfache, vielblütige Traube. Deckblätter dreiteilig oder dreizipflig. Die Blütenstiele sind abstehend-aufrecht, 3—6 cm lang, länger als die Blüte. Die Blüte besitzt fünf ovale, graublau oder tiefviolett gefärbte, außen flaumhaarige, innen kahle Kelchblätter mit grüner Spitze. Das dritte hintere Kelchblatt läuft in einen kurzen dicken Sporn aus. Form, Farbe und Zahl der Blumenblätter ist verschieden (bis acht). Staubblätter zahlreich, Fruchtknoten drei, rauhhaarig, grün, flaschenförmig, frei. Die reife Frucht besteht aus drei gelbbraunen, aufgeblasenen, bauchigen, zugespitzen, zottigen Balgkapseln, die sich auf der nach innen gelegenen Bauchseite öffnen. Die wenigen graubraunen Samen sind durch gegenseitige Deformation tetraedrisch. Blütezeit: Juni bis Juli.

Die Pflanze kommt vor an unfruchtbaren Berghängen Südeuropas, Kleinasiens, auf den Azoren und den Kanarischen Inseln. Sie wird als Zierpflanze hier und da gebaut. Beim Zerreiben verbreiten die Samen einen angenehmen Geruch. Sie besitzen einen äußerst scharfen, bitteren Geschmack. Obwohl alle Delphiniumarten eine hautreizende Wirkung haben und als giftverdächtig anzusehen sind, ist doch Delphinum staphisagria die einzige wirklich giftige Art dieses Genus.



Stephanskraut
(etwa $^1/_{20}$ nat. Gr.)
Habitusbild

G e s c h i c h t l i c h e s u n d A l l g e m e i n e s :

Die Stephanskörner wurden bereits von den alten griechischen und römischen Ärzten zu verschiedenen Zwecken gebraucht. So führte D i o s k u r i d e s ihre Verwendung gegen die Läusekrankheit, Jucken, Krätze, als Brechmittel und Mundspülwasser an. Bei den Römern hieß die Pflanze meist Pedicularia (pediculus = Laus), ein Name, der auf die allgemein übliche Benutzung zur Vertreibung von Läusen hinwies. C e l s u s wendet die Samen u. a. als Mittel gegen Wassersucht, A s c l e p i a d e s als Kaumittel zur Beförderung der Salivation, A r c h i g e n e s gegen Zahnschmerzen usw. an. Im Mittelalter wurde der Gebrauch der Droge fortgesetzt, Petrus d e C r e s c e n t i i s, der im 13. Jahrhundert lebte, berichtet von dem Einsammeln der Samen in Italien. Simon J a n u e n s i s, der Leibarzt des Papstes Nikolaus IV., beschreibt sie „propter excellentum operationem in caputpurgio". Im östlichen Mittelmeergebiet sollen die Stephanskörner in früheren Zeiten auch als Köder zum Betäuben der Fische verwendet worden sein. Wie Z a u n i c k in seiner Schrift „Die Fischereitollköder in Europa vom Altertum bis zur Neuzeit" berichtet, findet sich in der „Geo-

ponica" ein Tollköderrezept, das aus einer Anzahl von Würzlabiaten, darunter auch Thymus vulgaris, und 32 Drachmen Staphisagria, 100 Drachmen Gerstenmehl, ebensoviel Speltmehl und 16 Drachmen Weihrauch zusammengesetzt ist. Diese Mischung wurde mit Erde und Kleie vermengt und ins Wasser geworfen.

Wirkung

Von Lonicerus[1]) werden die Stephanskörner als resorptionsförderndes Mittel bei Hydrops, als Emetikum, Antiepileptikum und Emmenagogum verordnet; äußerlich finden sie — wie auch bei Bock[2]) und Matthiolus[3]) — Anwendung zur Heilung von Zahnschmerz und in Salbenform gegen Hautjucken, Räude und zur Tötung von Nissen und Läusen.

v. Haller[4]) erwähnt ihre purgierende und emetische Wirkung, läßt sie aber therapeutisch nur noch als Staphisagria-Essig bei Zahnweh benützen.

Die Stephanskörner waren auch Weinmann[*]) infolge ihrer speicheltreibenden Eigenschaft als gutes Mittel bei Zahnschmerzen bekannt. Sonst erwähnt er nur noch den äußerlichen Gebrauch bei Krätze und als Läusevertilgungsmittel.

Auch Hecker[5]) hat ihre interne Anwendung aufgegeben und empfiehlt sie nur lokal gegen Läuse, vor allem aber — nach den Angaben Rauques — in Verbindung mit Opium als ein vorzügliches Mittel gegen Krätze.

Turnbull[**]) hatte Erfolge mit der Anwendung bei Neuralgien und sah außerdem noch eine günstige Beeinflussung der Zirkulation und der Diurese bei allen möglichen Krankheiten.

Bazin[6]) gab ein Extrakt der Samen mit gleichen Teilen Dulcamara-Extrakt bei chronischem Ekzem.

Nach Clarus[7]) wurde ein Infus der Stephanskörner zuweilen als Anthelmintikum benutzt, und das darin enthaltene Delphinin gab Albers bei Torpor des Gehirns und erhöhter Reizbarkeit des Rückenmarks, um die Sicherheit der Bewegung und die Lust zum Arbeiten zu vermehren.

Die Anwendung der Droge gegen Läuse hat sich bis heute erhalten; Präparate von Staphisagria werden auch bei Neuralgien empfohlen[8]).

Die amerikanische Medizin verwendet Staphisagria-Salbe und -Öl gleichfalls als Parasitizidum gegen Läuse und Krätzmilben, das Delphinin innerlich bei Asthma, Rheumatismus und Neuralgie, im letzteren Falle auch lokal in Salbenform[9]).

In der Homöopathie[10]) wird Staphisagria geschwächten und nervös reizbaren Kranken bei akuten Leiden auf dyskrasischer Basis verordnet, so

[1]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 228.
[2]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 333.
[3]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 439 D.
[4]) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1112.
[5]) Hecker, Pract. Arzneimittell., 1814, Bd. 1, S. 506.
[6]) Bazin, Bouchardats Annuaire 1851.
[7]) Clarus, Handb. d. spec. Arzneimittell., 1860, S. 633.
[8]) Thoms, Handb. d. pr. u. wiss. Pharm., Bd. V, S. 834.
[9]) Potter, Mat. med., 1898, S. 449.
[10]) Stauffer, Klin. hom. Arzneimittell., S. 907; ders., Hom. Taschenb., S. 302; Hughes-Donner, Einf. i. d. hom. Arzneimittell., S. 207; Dahlke, Ges. Arzneimittell., S. 260.

*) Weinmann, Phytanthoza iconographia, Regensburg 1745, Bd. IV, S. 374.
**) Turnbull, A., An investigation into the . . . effects . . . of veratria, 2. Edit. London-Edingburgh 1834.

z. B. bei Augenliderkrankungen, Hypochondrie und Neuralgie infolge sexueller Störungen, Blasenaffektionen, Gicht, entzündlichen Erkrankungen der Mundhöhle, Zahnschmerzen usw.

Die Wirkung von Staphisagria beruht im wesentlichen auf ihrem Gehalt an Delphinin, Delphisin und einem anderen, noch nicht bestimmten Alkaloid[11]).

Das Delphinin ähnelt dem Aconitin (vgl. Aconitum) und erzeugt schlaffe Lähmung der Herzmuskulatur[12]), ist aber ohne Einfluß auf das Auge[13]).

Die Beeinflussung der Gefäße durch Delphinin ist nach Sherck[14]) ungleich stärker als die durch Aconitin und beruht auf einer Wirkung auf das Rückenmark oder die peripheren Gefäßnerven, ist aber unabhängig vom Vasomotorenzentrum. Die durch Staphisagria beobachtete Atemnot ist nach Sherck außer auf Delphinin auch auf das andere, in Staphisagria enthaltene Alkaloid, das Staphisagrin, zu beziehen. Über die Wirkungen des Aconitins und Delphinins vgl. auch St. Mayer[15]).

Äußerlich verursacht es starke Entzündung der Haut; die durch Staphisagria bewirkte Entfernung der Krätzmilben und deren Eier beruht also auf einer sekundären mechanischen Abschuppung der Haut[16]).

Bei einem Hunde, dem man Stephanskörner verabreicht hatte, traten Würgen, Verlust des Bewegungsvermögens und der Stimme, Muskelzuckungen, unfreiwilliger Harnabgang, Diarrhöe, dann völlige Unempfindlichkeit, allgemeine Muskelschwäche und schließlich der Tod ein. Magen, Därme und andere Eingeweide waren entzündet[17]).

Markwood[18]) stellte in den Samen von Staphisagria 35,05% ätherisches Öl und 1,30% Alkaloide fest.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Staphisagria wird fast ausschließlich von der Homöopathie verordnet, und zwar vorwiegend bei Erschöpfungszuständen des Nervensystems. Einzelindikationen sind: Neurasthenie mit Gedächtnisschwäche und Hypochondrie, sexuelle Neurasthenie mit Pollutionen und bei Prostataleiden, Gonorrhöe, Onanie (auch Gemütskrankheiten infolge von Onanie), Neuralgien, insbesondere der Ovarien (hier im Wechsel mit Apis, Belladonna und Cimicifuga), Melancholie, Hysterie, Fluor albus („Teep" D 1) und Kopfschmerzen. Auch allgemeine Schwächezustände und Anfälligkeit, Blasenschwäche, Skrofulose, Drüsenschwellung, Haarausfall, Rheuma, nervöse Diarrhöen, habituelle Obstipation (bei postoperativer Darmlähmung bewährte sich Moll, Schopfingen, vielfach Staphisagria D 4 zusammen mit Opium D 6), Gastritis, Ulcus ventriculi und Trigeminusschmerzen lassen das Mittel angezeigt erscheinen.

Ein anderes recht wichtiges Indikationsgebiet für Staphisagria sind Augenliderkrankungen wie Hordeolum, Chalazion*)

---

11) Keller u. Schmechel, Arch. Pharm. 1925, Bd. 263, S. 274.
12) Meyer-Gottlieb, Exp. Pharm., S. 472.
13) Kobert, Lehrb. d. Intoxik., S. 658.
14) Sherck, J., Beiträge zur Kenntnis des Delphinins, Inauguraldissertat. Dorpat 1874.
15) St. K. Mayer, Biologische Heilkunst 1933, S. 134.
16) Vgl. 7), S. 634.
17) Vgl. 13), S. 506.
18) Markwood, Journ. Amer. pharmac. Assoc., **20**, 454, 1931 (C. C. 1931).

und Blepharitis. So heilte Pöller, Gevelsberg, eine Blepharitis auf skrofulöser Grundlage glänzend mit Staphisagria D 4 (dreimal 5 Tropfen), am zweiten Tage Sulf. jod. D 3 oder Ars. jod. D 4 (zweimal je 1 Messerspitze oder Tablette) und Aussetzen der Arzneien am dritten Tage, dann wieder Staphisagria usw.

Von Dermatopathien reagieren Pruritus, besonders der Kopfhaut, Kondylome, Ekzeme (bei nässenden Flechten am Nacken zieht Janke Vinca minor vor) und Crusta lactea gut darauf.

Ebenso leistet es gute Dienste bei Zahnschmerzen infolge von Karies, bei Stomakake und Wucherungen in der Mundhöhle.

Als Wechselmittel können China, Thuja occidentalis und Chamomilla gewählt werden.

*) **Beispiel für die Anwendung:**

(Nach Gescher, „Deutsche Zeitschrift für Homöopathie" 1932, S. 5.)

Sch., Hedwig, 51 Jahre alt, kommt wegen Magenbeschwerden, Ptosisgefühl. Bekommt Staphisagria D 6. (23. 7. 1931.) Ich entdecke auch ein kleinerbsengroßes derbes Chalazion, nachdem ich mich bereits für Staphisagria entschieden hatte. Patientin gibt an, diese „Warze" schon jahrelang zu besitzen. Beim Besuch am 2. 9. 1931 ist das Chalazion verschwunden und bis zum 7. 1. 1932 nicht wieder erschienen.

Angewandter Pflanzenteil:

Nur Bock und Matthiolus erwähnen neben der Verwendung der Samen auch die der Wurzel bzw. des Krautes.

Sonst finden sich nur Angaben über die Samen, so bei: Lonicerus, v. Haller, Hecker, Clarus, Potter, Thoms, Kobert usw.

Das HAB. schreibt zur Bereitung der Tinktur die vorsichtig getrockneten reifen Samen (§ 4) vor. Zur Herstellung des „Teep" werden die möglichst frischen, reifen Samen verwendet.

Semen Staphisagriae ist offizinell in Holland, England, Belgien, Frankreich, Portugal, Griechenland, Rumänien, Vereinigte Staaten von Amerika und Mexiko.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Pflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 1% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,0025 g Sem. Staphisagriae.)

In der Homöopathie: dil. D 3—4.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt, doch cave größere Dosen, siehe Wirkung.

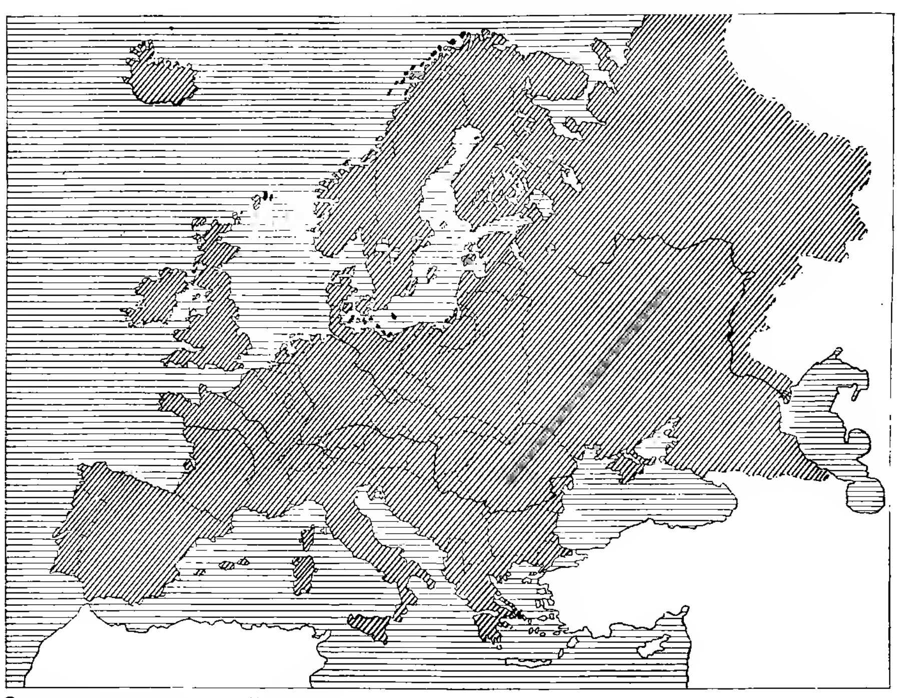
Stellaria media

Vogelmiere, Caryophyllaceae.

N a m e :

Stellária média (L.) Vill (= S. dichotoma Georgi, = Alsine media L., = Cerastium medium Crantz). Vogelmiere. *Französisch:* Morsgeline, mouron blanc, mouron des oiseaux, bec de moineau, herbe à l'oiseau; *englisch:* Chickwort, sarwort; *italienisch:* Centocchio, paperina, budellina, centonchio, erba gallinella; *dänisch:* Fuglegräs, Hönsebid; *norwegisch:* Vassarv; *polnisch:* Mokrzyca; *russisch:* Mokrica; *schwedisch:* Våtarv; *tschechisch:* Ptačinec obecny; *ungarisch:* Czillaghur.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



N a m e n s u r s p r u n g :

In dem Gattungsnamen Stellaria ist leicht das lateinische stella = Stern nach der Anordnung der Blütenblätter zu erkennen, media = die mittlere. Die deutsche Bezeichnung Vogelmiere erklärt sich in ihrem ersten Teil daraus, daß die Blätter der Pflanze ein beliebtes Vogelfutter liefern, während die Ableitung des Wortes Miere unklar ist.



Aufn.: Dr. Marzell, Gunzenhausen

Vogelmiere

(etwa ²/₃ nat. Gr.)

Stellaria media L. *Caryophyllaceae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Hoonarf, Hoonarfk, Hânenswark, Hönerswarm (nordwestl. Deutschland), Honerknöpkes (Westfalen), Hühnergeschmielige (Oberharz), Húsarbe = Hühner- (Gotha), Hühnasarb, Hühnaschwarm, Voglscharn (Erzgebirge), Hennendarm (Bayr.-Österreich), Hênr-Därm (Schwäb. Alb), Hüenersattel, Hüenersepp (Elsaß), Vogelschrut, Hüanardaum usw. (Schweiz), Geeskraut, Gänse- (Eifel), Gensekraut (Luxemburg), Miere (Ostfriesland), Vogelmir (Lübeck), Hönermirken (Schleswig), Vogelmeier, Meieran, Meierum, Meieroum (Riesengebirge).

Botanisches:

Die ein- oder zweijährige rasenbildende Pflanze mit spindelförmiger Wurzel wird 20—40 cm hoch und ist in allen Erdteilen anzutreffen. Die behaarten aufsteigenden Stengel tragen eiförmige Laubblätter und weiße in lockeren Trugdolden stehende Blüten. Stellaria media gedeiht mit Vorliebe auf Kulturland und in der Nähe menschlicher Wohnungen. Sie zählt zu den Ammoniakpflanzen. Die Unterarten Stellaria apetala und St. neglecta verdanken ihre Entstehung den harten trockenen, bzw. den beschatteten und etwas feuchten Böden ihres Standorts. — Das Kraut liefert ein gutes Grünfutter. Seine Samen und Blätter werden von Vögeln — namentlich von Hühnern — gern gefressen. Die Pflanze blüht fast das ganze Jahr hindurch.

Geschichtliches und Allgemeines:

Einige der mittelalterlichen Botaniker hielten die Pflanze für die Alsine des Dioskurides und veranlaßten daher ihre Einführung in die Offizinen. C. Bauhin nannte sie zuerst Alsine media, um sie von größeren und kleineren verwandten Arten, die denselben Namen führen, zu unterscheiden. Das Kraut fand als Herba Alsines oder Herba Morsus gallinae gegen Schwindsucht, Hämorrhoiden, als Stärkungsmittel für Rekonvaleszenten usw., äußerlich gegen Entzündungen, Milchstockungen und als Wundkraut Verwendung.

Wirkung

Bock[1]) empfiehlt das Kraut allen nach Krankheit abmagernden und verfallenden Patienten, aber auch Kindern mit schwerem Fieber, Spasmen und den sogenannten Gichtern. Äußerlich läßt er es bei „hitzigen Wunden und Schäden" auflegen, in Form einer kühlenden Salbe bei „hitziger lebern und anderen hitzigen schaden".

Matthiolus[2]) gibt das Mittel außerdem bei den „schwindsüchtigen Fiebern / Lecticis genannt".

Nach Osiander[3]) soll Stellaria media ein Bremer Volksmittel gegen Konvulsionen der Kinder sein.

Schulz[4]) gibt als Indikationen für den volkstümlichen Gebrauch an: Hydrops, Anasarka (zur Steigerung der Diurese), äußerlich: Wundbehandlung.

Dragendorff[5]) nennt weiterhin noch: Hämorrhoiden, Blutkrankheiten, Exantheme, Augenentzündung.

Nach G. G. Wegener[6]) verdanken wir Ernst Fieck in Hamburg wertvolle Versuchsresultate über die erfolgreiche Anwendung bei ärztlich

[1]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 142.
[2]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 391.
[3]) Osiander, Volksarzneymittel, S. 286.
[4]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 115.
[5]) Dragendorff, Die Heilpfl. d. versch. Völker u. Zeiten, S. 208.
[6]) G. G. Wegener, Deutsche Heilpflanzen, 1937, S. 39.

festgestellter Lungenschwindsucht. Weiter soll sich nach dem gleichen Autor dieses Mittel in Wörishofen bei Elephantiasis bewährt haben. Wegener ist der Meinung, daß es notwendig ist, daß Kliniker, praktische Ärzte und Kräuterkundige eingehende Versuche mit diesem Heilmittel machen.

In der Homöopathie wird Stellaria media vorwiegend gegen Rheumatismus mit stechenden Schmerzen, Gicht, Hepatitis und Psoriasis angewandt[7]).

Saponin konnte in der Pflanze nicht nachgewiesen werden[8]).

Die Asche des Krautes enthält etwa 13% Mineralbestandteile, darunter ziemlich viel Kaliumsalze und Chlor[9]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Norwegen: Äußerlich zu Umschlägen auf Geschwülste und Beulen.

Polen: Als selten angewandtes Diuretikum bei Nierenleiden.

Ungarn: Bei Diphtherie und Angina.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Man verordnet Stellaria media als Unterstützungsmittel bei Lungenkatarrh, Phthisis pulmonum und Hämoptise. Äußerlich wird die Vogelmiere zu Umschlägen und Waschungen bei schlecht heilenden Wunden, Geschwüren, Hautausschlägen der Kinder, Trübung der Hornhaut und Nasenbluten gebraucht.

Sie wird meist im Teegemisch verordnet, kann aber auch als Salat genossen werden.

Angewandter Pflanzenteil:

Ganz allgemein ist die Verwendung des Krautes, wie Bock, Matthiolus, Osiander, Thoms, Schulz angeben.

Auch Clarke und das HAB. (§ 1) lassen zur Gewinnung der Essenz die blühende Pflanze (ohne Wurzel) verwenden.

Auch das „Teep“ wird aus dem frischen, blühenden Kraut hergestellt. Sammelzeit: Mai bis September.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Teelöffel des Saftes sechs- bis achtmal täglich (Dinand);
2—3 Teelöffel voll des Krautes zum kalten Auszug oder heißen Infus täglich.
1 Teelöffel voll der Frischpflanzenverreibung „Teep“ dreimal täglich.
(Die „Teep“-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

---

7) Clarke, A Dict. of Mat. Med., Bd. III, S. 1263; Heinigke, Handb. d. hom. Arzneiwirkungsl., S. 617.
8) R. Fischer, Über den Saponinnachweis in der Pflanze mit Blutgelatine, Wien, 1930
9) Weinhold, Malaguti u. Durocher, in Wolff, Aschenanaly. 1870, Bd. I, S. 137 u. 145.

Rezepte:

Bei **chronischem Bronchialkatarrh:**

Rp.: Hb. Stellariae mediae conc. 50,0
(= Vogelmiere)
D.s.: 2 Teelöffel voll mit 2 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen und tagsüber trinken*).

Preis 10 g etwa —.05 RM.

*) Teezubereitung: Der Extraktgehalt des heiß im Verhältnis 1 : 10 bereiteten Tees beträgt 1,9% gegenüber 1,8% bei kalter Zubereitung. Der Aschengehalt des Extraktes beträgt bei heißer Zubereitung 0,99%, bei kalter 0,81%. Die Peroxydase war auch in der kalten Zubereitung nicht mit Sicherheit nachzuweisen. Geschmacklich ist zwischen kalter und heißer Zubereitung kein sicherer Unterschied festzustellen. Eine Teezubereitung 1 : 100 schmeckt recht unangenehm, so daß man den Tee kaum stärker bereiten kann. 1 Teelöffel voll wiegt 1,1 g. Auf Grund des geringen Unterschiedes im Extraktgehalt und der Gleichheit des Geschmacks kann der Tee kalt oder heiß bereitet werden unter Verwendung von 1 Teelöffel voll auf 1 Teeglas.

Bei **Lungenverschleimung** (nach Dinand):

Rp.: Succ. Stellariae mediae 150,0
Sacchari albi 150,0
M.s. sirup.
D.s.: Dreimal täglich 1 Teelöffel voll.

Rezepturpreis etwa 2.18 RM.

Oder (nach Görgens):

Rp.: Hb. Stellariae med. conc. 50,0
(= Vogelmierenkraut)
D.s.: 2 Eßlöffel zum Infus mit ½ l Weißwein.
Mehrmals täglich 1 Likörglas voll.

Bei **Wunden u. Hautausschlägen:**

Das zerquetschte Kraut auf die kranken Stellen legen.

Bei **Erkrankungen der Nieren und Blase** (nach P. Flämig):

Rp.: Hb. Stellariae mediae
(= Vogelmierenkraut)
Fol. Plantaginis lanc. āā 35,0
(= Spitzwegerichblätter)
Hb. Equiseti 30,0
(= Schachtelhalmkraut)
C.m.f. species.
D.s.: 3 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.78 RM.

Bei **chronischen Katarrhen der Respirations- und Harnorgane und Blutungen** (nach Fischer):

Rp.: Hb. Stellariae mediae
(= Vogelmierenkraut)
Hb. Equiseti
(= Schachtelhalmkraut)
Hb. Urticae urentis
(= Kraut der Kleinen Brennessel)
Fol. Plantaginis lanc. āā 25,0
(= Spitzwegerichblätter)
C.m.f. species.
D.s.: 3 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.78 RM.

Bei **Lungenspitzenkatarrh** (nach E. Becker):

Rp.: Hb. Stellariae mediae
(= Vogelmierenkraut)
Hb. Hederae terrestris
(= Gundermannkraut)
Hb. Equiseti āā 30,0
(= Schachtelhalmkraut)
C.m.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.72 RM.

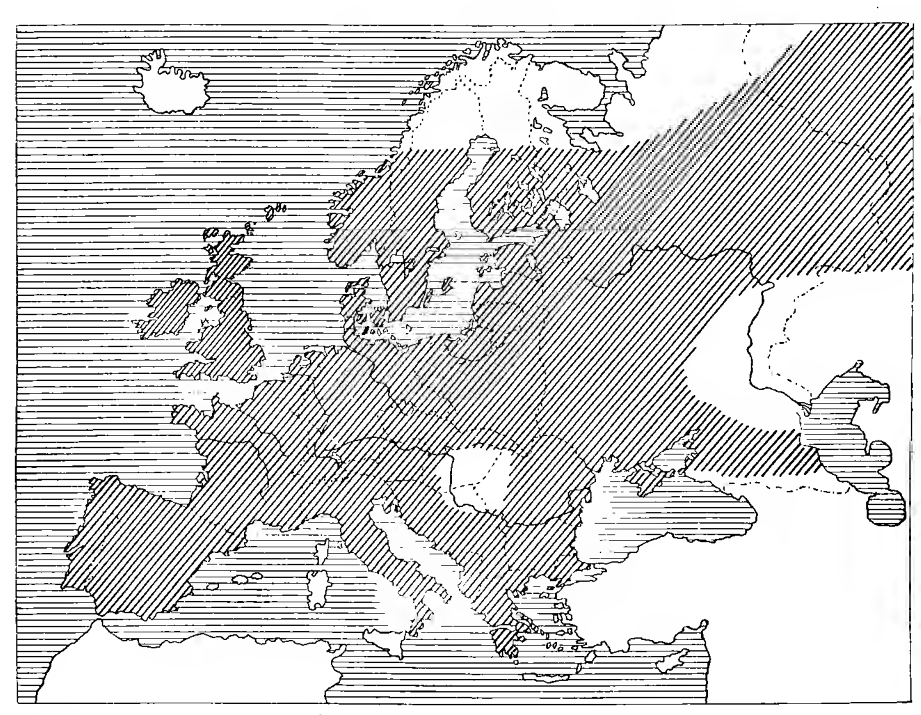
Sticta pulmonaria

Lungenflechte Stictaceae.

Name:

Sticta pulmonária Ach. (= Lobaria pulmonaria Hoffmann). Lungenflechte. *Französisch:* Lichen pulmonaire; *englisch:* Lung-wort; *dänisch:* Lungelöv, Lungemos; *polnisch:* Plucnica; *russisch:* Dubowaja lapka; *tschechisch:* Důlkatec; *ungarisch:* Tüdö zuzmó.

Verbreitungsgebiet



Lobaria pulmonaria
Sticta pulmonaria

Namensursprung:

Sticta wird vom griechischen στικτός (stiktós) = gefleckt, punktiert abgeleitet, pulmonaria vom lateinischen pulmo, pulmonis = Lunge, wohl wegen Ähnlichkeit der Flechte mit dem Lungengewebe, vielleicht aber auch als Hinweis auf die Verwendung gegen Lungenkrankheiten.

Botanisches:

Die Lungenflechte gehört zur Gruppe der Blattflechten. Sie bildet keine aufrechten, strauchartigen Polster wie z. B. das Isländische Moos (Cetraria islandica), sondern tiefbuchtige, bis handgroße Lappen. Diese weisen oberseits gru-



Lungenflechte
(etwa ½ nat. Gr.)

Sticta pulmonaria Ach. *Stictaceae*

bige Vertiefungen auf, deren Ränder insgesamt ein Adernetz bilden. Der Thallus ist grünlich, leder- oder rotbraun. Am Rande und auf den Netzleisten ist er oft mit gelblich-weißen, mehligen Häufchen, sogen. Soralen besetzt. Die Unterseite ist hellbraun und in den Furchen manchmal schwarz filzig. Die Scheibe der Früchte ist rotbraun. Die Flechte lebt als Epiphyt auf verschiedenen Bäumen, meist an Buche und Ahorn. Sie ist bei uns stark im Schwinden begriffen. Häufig ist sie im hohen Norden, in den Alpen und auf dem Balkan. Verbreitung: Europa, Nordamerika, Afrika, Asien.

Geschichtliches und Allgemeines:

Die Lungenflechte war als Herba pulmonariae arboreae früher offizinell und wurde hauptsächlich bei Erkrankungen der Atmungsorgane angewandt. Auch in der Tierheilkunde wurde die Droge gegen Husten und Asthma gebraucht.

Wirkung

„Sein Augent ist weychen und auflösen", schreibt Lonicerus[1]) vom Lungenkraut, das er bei Phthisis, Asthma, Atemnot und Husten, bei Leberleiden und äußerlich zum Aufstreuen auf heiße Geschwüre anwenden läßt.

Auch Matthiolus[2]) rühmt ihm nach, daß es, auf Wunden gestreut, diese „zusammenzwinget mit eylender Heylung". Innerlich gibt er es mit den gleichen Indikationen wie Lonicerus, außerdem bei Lungenabszeß, Blutspeien, chronischer Diarrhöe, Ruhr, übermäßiger Menstruation und bei Vomitus und Diarrhöe nach heftigem Purgieren.

v. Haller[3]) schreibt ihm magenstärkende, stopfende, schmerzstillende, besonders aber husten- und schwindsuchtlindernde Wirkung zu; es sei Bestandteil eines englischen Präparats, sirupus de musco querno, ad tussem convulsivam, das seit vielen Jahren als zuverlässiges Mittel gegen gichtischen Husten berühmt sei.

Auch heute noch ist das Lungenmoos im Volke bei Lungenkrankheiten sehr beliebt[4]). — Die Homöopathie[5]) bedient sich seiner bei Erkrankungen der Respirationsorgane, die durch Trockenheit und Schmerzhaftigkeit der Schleimhäute charakterisiert sind, ferner bei Rheumatismus des Kniegelenks und Hysterie. — Die Wirkung beruht im wesentlichen auf dem Gehalt der Droge an Bitterstoff und der der Cetrarsäure ähnlichen Stictinsäure[6]). Sie enthält ferner Norstictinsäure[7]). An Schleimstoffen wurden 1,3% festgestellt[8]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Sticta pulmonaria wird heute bevorzugt in homöopathischen Kreisen angewandt bei Reizhusten insbesondere der Phthisiker (bei Reizhusten hält Kleine, Wuppertal, das Mittel für gut, sonst jedoch gegenüber den anderen Bronchialmitteln für von untergeordneter Bedeutung), hartnäckigem Husten mit Schmerzen bis in die Brust,

1) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 292 D.
2) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 363.
3) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1047.
4) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 32.
5) Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 303; Heinigke, Handb. d. hom. Arzneiwirkungsl., S. 617.
6) Thoms, Handb. d. pr. u. wiss. Pharm., Bd. V, S. 376.
7) H. Schindler, D. Apoth.-Ztg. 1937, Nr. 39.
8) Nach eigenen Untersuchungen.

Pertussis, Krupp, chronischer Bronchitis, auch skrofulöser und grippöser Natur, Stockschnupfen, Rhinitis (bei akutem Schnupfen, der schnell eintrocknet, und den dadurch hervorgerufenen Beschwerden wie Stirnkopfschmerz, Husten, Tracheitis und Laryngitis mit Wundheitsgefühl gibt Donner Sticta pulmonaria D 1) und Stirnhöhlenkatarrh. Recht günstig wirkt die Lungenflechte auch bei Grippe und Asthma (hier im Wechsel mit Aralia racemosa).

Als letzte Indikationen werden noch Gelenkrheumatismus, Hysterie und Wunden (hier äußerlich) genannt. Witzel, Wiesbaden, gibt Sticta pulmonaria bei Schmerzen in der rechten Schulter und den Beschwerden des sogenannten „Hausmädchenknies".

Wechselmittel sind: Bryonia, Aralia racemosa, Eupatorium perfoliatum, Rumex crispus und Ipecacuanha.

Angewandter Pflanzenteil:

Alle Autoren geben die ganze Pflanze als verwendet an (Lonicerus, Matthiolus, Schulz, Stauffer, Schmidt u. a.).

Auch das HAB. schreibt zur Herstellung der Essenz die frische, von anhängender Baumrinde möglichst befreite Flechte (§ 3) vor. Dieselbe wird auch zur Bereitung des „Teep" benutzt.

Dosierung:

Übliche Dosis: 2 Teelöffel voll (= 1,6 g) der Flechte zum heißen Aufguß täglich.

1—3 Tabletten der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Stictae pulmonariae.)

In der Homöopathie: ∅—dil. D 1.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei Reizhusten und Asthma:

Rp.: Stictae pulmonariae conc. 50,0
(= Lungenflechte)

D.s.: 2 Teelöffel voll mit 1 Glas Wasser heiß ansetzen 10 Minuten ziehen lassen und tagsüber trinken*).

*) Teezubereitung:
Der Extraktgehalt des heiß im Verhältnis 1 : 10 bereiteten Tees beträgt 0,6% gegenüber 0,3% bei kalter Zubereitung. Die Aschen der Extrakte betragen bei heißer Herstellung 0,11% und bei kalter 0,06%. Die Peroxydasereaktion ist nur in der kalten Zubereitung und dort nur sehr schwach positiv. Geschmacklich ist zwischen beiden Zubereitungen kein Unterschied festzustellen. Ein Ansatz 1 : 50 ist noch trinkbar. 1 Teelöffel voll wiegt 0,8 g. Der Tee wird zweckmäßig heiß unter Verwendung von 2 Teelöffeln voll auf 1 Teeglas bereitet.

Bei **Bronchialleiden** (nach Peyer):

Rp.: Hb. Polygoni avicularis
(= Vogelknöterichkraut)
Hb. Equiseti
(= Schachtelhalmkraut)
Stictae pulmonariae
(= Lungenflechte)
Hb. Galeopsidis āā 10,0
(= Hohlzahnkraut)
Fruct. Anisi cont.
(= Anisfrüchte)
Fol. Eucalypti āā 5,0
(= Eukalyptusblätter)

(Diese Mischung wird mit 10,0 Salmiak — in wenig Wasser gelöst — imprägniert. Trocknen bei möglichst geringer Wärme!)

M.f. species.

D.s: Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.97 RM.

Stigmata Maydis

Maisnarben von Zea mays, Mais, Gramineae.

Name:

Zéa máys L. Mais. *Französisch:* Maïs; *englisch:* Maize, Indian corn; *dänisch:* Majsar; *polnisch:* Wloski kukurydzowe; *russisch:* Kukuruznyje wolosy; *ungarisch:* kukorica.

Namensursprung:

Stigmata vom griechischen στίγμα (stígma) = Stich, Punkt, Zeichen ist die botanische Bezeichnung der Narben. Mais kommt erst im Neuhochdeutschen vor und ist amerikanischen Ursprungs, z. B. mahis auf Haiti. Zea von ζαίαι, ζέαι (zaiai, zeai) = bei den Griechen Bezeichnung für Triticum speltum und andere teils als Pferdefutter, teils zur Kost für die Armen benutzten Getreidearten.

Volkstümliche Bezeichnungen (für Zea Mays):

Die Bezeichnung „Türkischer Weizen" will andeuten, daß die Pflanze keine einheimische ist, sondern aus dem Auslande stammt: Torkschen Weten (unteres Wesergebiet), Türkischer Waz, Turkenwoaz (Niederösterreich), Tirkisch Boiz, tirkisch Buoize (Krain: Gottschee), türkisch Kürn (Siebenbürgen), Türggächorn, Türggochorä (Schweiz), Türken (Tirol, Kärnten), Türggä, Türgga (Schweiz).

Botanisches:

Die einjährige 1½—2½ m hohe Pflanze mit markhaltigem Stengel ist nur noch als Kulturpflanze bekannt. In Mittelamerika beheimatet, hat sich ihr Anbau heute weit über die wärmere Zone der östlichen Erdhälfte verbreitet. Die Blätter sind breit lanzettlich. Die zweiblütigen männlichen Ährchen sind zu einer gipfelständigen Rispe, die einblütigen weiblichen Ährchen jedoch sind zu blattwinkelständigen, von mehreren Blattscheiden eingehüllten Blüten vereinigt. Aus den Blattscheiden, die nur am unteren und mittleren Teile des Stengels anzutreffen sind, hängen zur Blütezeit die fadenförmigen, an der Spitze zweispaltigen Narben heraus, die auch Maisgriffel, Stigmata Maydis, genannt werden. — Pflanze und Früchte geben ein vorzügliches Viehfutter. Blütezeit: Juni bis August. Verbreitungskarte vgl. bei Ustilago Maydis.

Geschichtliches und Allgemeines:

Seit der Entdeckung Amerikas ist der Anbau von Mais im südlichen Europa allgemein üblich geworden. Aus Tirol wird er von Matthiolus bereits um 1565 erwähnt. Das sehr nahrhafte Maismehl wird als Brei (dessen ausschließlicher Genuß aber Hautkrankheiten hervorrufen soll) als Kuchen und Brot verzehrt. Aus den Früchten bereiten die Einwohner Südamerikas ein geistiges Getränk, Chicha genannt.

Auf die arzneiliche Verwendung eines Maisaufgusses wies bereits der bekannte französische Pharmazeut N. Lémery (1645—1715) hin, doch geht der Gebrauch des Maisgriffels als Diuretikum nur bis zur zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts zurück.

Die Maispflanze ist nach meinen Untersuchungen besonders geeignet, um die unterschiedliche Wirkung von Kunst- und Naturdünger zu demonstrieren. Die männliche Rispe feminisiert (setzt Früchte an) um so mehr, je mehr Kunstdünger Verwendung findet. Nähere Einzelheiten siehe Madaus Jahrbuch 1933 und 1935; G. Madaus, „Dtsch. med. Wochenschr." Nr. 41, 1935.



Maisnarben

(etwa 1/4 nat. Gr.)

Stigmata Maydis von Zea mays L. *Gramineae*

Wirkung

Die in den wärmeren Ländern als Mittel gegen Blasenleiden, besonders Blasenkrampf, Grieß und Harnbeschwerden[1]) geschätzten Maisgriffel (Stigmata Maydis) wurden 1879 von Castan[2]) als Sedativum und Diuretikum empfohlen. Seine Erfahrungen konnten von verschiedenen französischen Ärzten bestätigt werden, die die Droge außer bei chronischer Cystitis, Harnsäure- und Phosphaturie, auch zur Steigerung der Diurese bei Herzleiden, gegen Albuminurie und ganz allgemein als Diuretikum rühmten. Die Harnausscheidung soll in 24 Stunden verdreifacht bzw. verfünffacht werden, ohne daß Nebenerscheinungen zu befürchten sind. Ducasse bezeichnete die Maisgriffel darüber hinaus noch als die sicherste Arznei, um die Schmerzen bei chronischer Cystitis und Nephrolithiasis zu mildern und als das beste Vorbeugungsmittel gegen Harngrieß[3]).

Nach Freise[4]) sind sie nicht nur ein beachtenswertes Diuretikum, sondern auch ein unschädliches, sehr wirksames Abmagerungs- und Entfettungsmittel. Als wichtigste Inhaltsstoffe gibt er an: 1,85—2,55% fettes Öl, 0,08—0,12% ätherisches Öl, 2,65—3,80% gummiartige Stoffe, 2,25—2,78% Harz, bis zu 0,05% Spuren eines Alkaloids, 0,80—1,15% glukosidischen Bitterstoff, 2,25—3,18% Saponine. Der Verf. schreibt die energische diuretische Wirkung in erster Linie der Gummisubstanz bzw. deren Abbauprodukten (Xylose) durch die Magensäure zu. Beim Lagern der Droge, namentlich bei nicht genügendem Trocknen, nimmt die diuretische Wirkung ziemlich schnell ab und machi einer purgierenden Wirkung Platz.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Stigmata Maydis werden bei Herzwassersucht, Ödemen mit ungenügender Harnabsonderung und bei Erkrankungen der Harnorgane mit Neigung zu Sedimenten und Steinbildung geschätzt. Im einzelnen gibt man das Mittel bei Cystitis, Pyelitis, Lithiasis, organischen Herzleiden mit **Ödemen mit** ungenügender Harnabsonderung und **Oligurie**, ferner vereinzelt bei Gicht, Rheuma und Gonorrhöe.

Angewandter Pflanzenteil:

Zur Gewinnung der Arzneien werden die vor der Bestäubung gesammelten Griffel und Narben verwendet.

Das HAB. schreibt die frischen Maisnarben zur Gewinnung der homöopathischen Urtinktur vor. Aus diesen wird auch das „Teep" hergestellt.

In bezug auf die Ernte wirkt nach Freise[5]) das Abschneiden des Maiskolbens mit den Griffeln und das 24—48 Stunden bei mäßiger Luftwärme erfolgende Trocknen günstiger auf die Erhaltung der Inhaltsstoffe, als das Ausschneiden der Griffel aus den am Stengel belassenen Kolben; die Kolben sollten zwischen dem dritten und fünften Tage nach dem Erscheinen der Griffel abgenommen werden. (Eine gut gediehene Maisstaude liefert je Kolben etwa 4 g Griffel — frisch gewogen — oder insgesamt etwa 40 g.)

Stigmata Maydis sind offizinell in Frankreich, Spanien, Portugal, Schweiz und in den Vereinigten Staaten.

---

[1]) W. Peyer, Pflanzl. Heilmittel, 1937, 2. Aufl., S. 71.
[2]) Castan, zit. nach H. Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 42, Paris 1927.
[3]) Leclerc, vgl. [2]).
[4]) Fr. W. Freise, Pharm. Zentralh. 1936, Nr. 40, S. 616, ref. in Dtsch. Apoth.-Ztg. 1937, Nr. 34.
[5]) Vgl. [4]).

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep“ drei- bis viermal täglich.

(Die „Teep“-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Stigmata Maydis.)

In der Homöopathie: Ungebräuchlich.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Harnbeschwerden und Blasengrieß** (Gall.):

Rp.: Extr. Stigmat. Maydis 1,0
Sirupi simplicis 99,0
M.d.s.: Teelöffelweise.

Als **Diuretikum: Wildunger Tee.**

Vgl. Rezeptvorschriften bei Equisetum arvense S. 1278.

Bei **Cystitis, Hydrops und Harnbeschwerden** (nach Asmus):

Rp.: Stigmatum Maydis 5,0
(= Maisgriffel)
D.s.: Zum Infus mit 100,0 (etwa 1 Tasse) Wasser.
Dreistündlich 1 Eßlöffel voll.

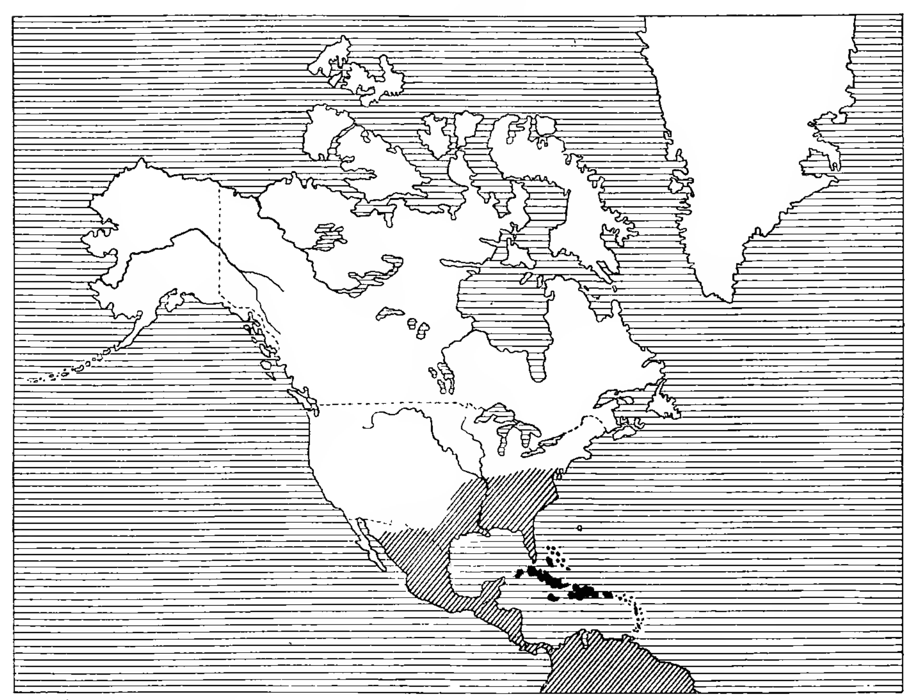
Stillingia silvatica

Euphorbiaceae.

Name:

Stillíngia silvática Müll. Arg. Stillingie. *Französisch:* Racine royale; *englisch:* Queen's delight, queen's root, silver leaf, cock-up-hat.

Verbreitungsgebiet



Stillingia silvatica

Namensursprung:

Die Gattung hat ihren Namen nach dem im 18. Jahrhundert lebenden berühmten englischen Botaniker Benjamin Stillingfleet; silvatica, von silva = Wald, bezeichnet den Standort.

Botanisches:

Stillingia silvatica gehört zu den krautartigen Vertretern der Gattung. Aus einer sehr dicken, holzigen Wurzel treiben zahlreiche aufrechte, etwa meterhohe stielrunde Stengel. Sie sind meist einfach, aber wohl auch an der Spitze zweiästig. Die elliptischen oder elliptisch-lanzettlichen, drüsig gezähnten, kahlen und glänzenden Blätter sind kurzgestielt und wechselständig. Die kleinen gelblichen Blüten bilden eine fast kätzchenartige Ähre. Die männlichen Blüten stehen zu sieben unter jedem Deckblättchen. Der Kelch ist ungleich gekerbt, die Staubgefäße sind doppelt so lang und abstehend. Die Staubbeutel sind nierenförmig. Die fast birnenförmigen Früchte werden am Grunde von dem erweiterten Kelch umgeben. Blütezeit Juli bis August. Die Pflanze ist im tropischen Amerika beheimatet.



Stillingie
(etwa 5/8 nat. Gr.)

Stillingia silvatica Müll. Arg. *Euphorbiaceae*

Geschichtliches und Allgemeines:

Die Wurzeln der Stillingia silvatica werden in der Volksmedizin der südlichen Gebiete der Vereinigten Staaten schon lange als Heilmittel gegen Skrofeln und Syphilis angewandt. Symons führte die Droge in die Schulmedizin, Hale in die Homöopathie ein.

Wirkung

Die Wurzel wird in ihrer Heimat gegen Skrofulose, Leber- und Hautleiden[1]) und gegen Syphilis[2]) angewandt. Sie wirkt abführend und emetisch; ihre wirksamen Bestandteile sind etwa 3,25% ätherisches Öl, Harz und Gerbstoff[3]).

Bichy[4]) stellte das Alkaloid Stillingin fest.

In der Homöopathie[5]) wird Stillingia bei sekundärer und tertiärer Lues, besonders luischer Periostitis und Ostitis der langen Röhrenknochen, luischer Ozaena und Gelenkschmerzen, besonders im Hüftgelenk, angewandt, und zwar machte Stauffer gute Erfahrungen mit Stillingia D3. Von Heinigke werden als weitere Indikationen noch skrofulöse Drüsenschwellungen, Larynx- und Leberaffektionen und veraltete Hautkrankheiten genannt.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Stillingia silvatica wird verordnet bei tertiärer Lues. So reagieren besonders syphilitische Knochenaffektionen wie Periostitis und Ostitis (hier im Wechsel mit Asa foetida), Exostosen der langen Röhrenknochen mit nächtlichen Knochenschmerzen, Ozaena und chronisches Rheuma (auch nach Mandelentzündung) gut darauf. Des weiteren gibt man sie als letztes Hilfsmittel bei Hautleiden, veralteten Ulzera, Skrofulose (skrofulösen Exanthemen, Hüftleiden skrofulösen Ursprungs) und schließlich Hepato- und Larynxaffektionen sowie bei Ikterus. Auch als Emetikum kann sie benutzt werden.

Angewandter Pflanzenteil:

Alle Autoren bezeichnen die Wurzel als angewendeten Teil, so Dragendorff, Thoms, Clarke, Schmidt, Heinigke.

Auch das HAB. gibt zur Bereitung der Tinktur die getrocknete Wurzel an (§ 4).

Solange nicht frische Wurzeln in genügender Menge zur Verfügung stehen, wird auch das „Teep" aus getrockneten Wurzeln gewonnen.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Pflanzenverreibung „Teep" drei- bis viermal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Rad. Stillingiae.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

---

1) Thoms, Handb. d. pr. u. wiss. Pharm., Bd. V, S. 1276.
2) Dragendorff, Die Heilpfl. d. versch. Völker u. Zeiten, S. 385.
3) Vgl. 1).
4) Bichy, Am. J. of Ph. 1885, S. 528.
5) Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 304; Heinigke, Handb. d. hom. Arzneiwirkungsl., S. 618; Stauffer, Klin. hom. Arzneimittell., S. 815.

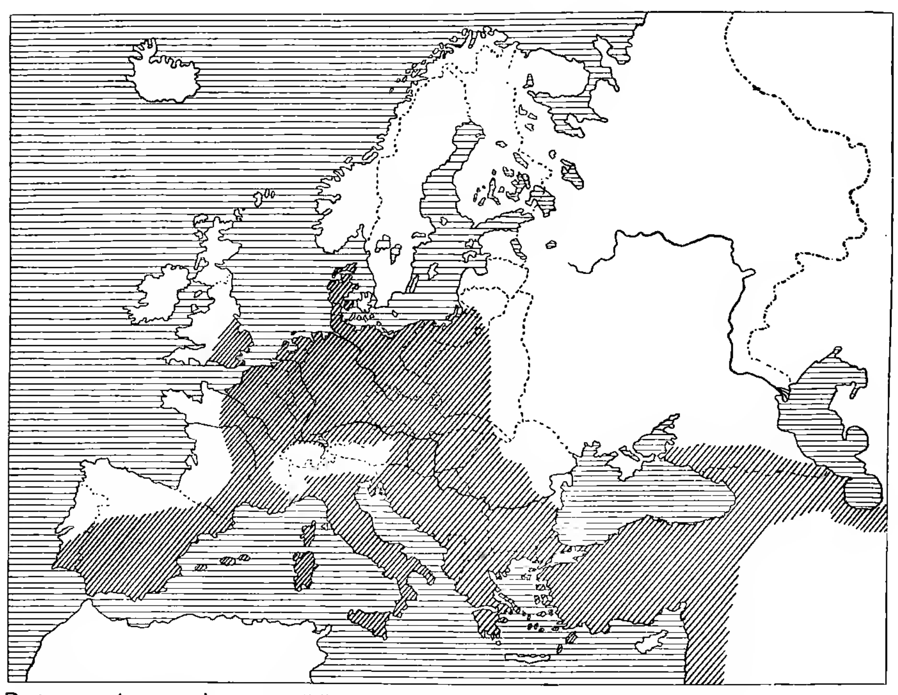
Stramonium

Datura stramonium L., Gemeiner Stechapfel, Solanaceae.

N a m e :

Datúra stramónium L. (= Stramonium spinosum Lam.). Gemeiner Stechapfel. *Französisch:* Stramoine, pomme épineuse, pomme de diable, herbe des taupes, chassetaupe, endormeuse, herbe aux sorciers; *englisch:* Thorn apple, simpson weed; *italienisch:* Mezzettoni, noce puzza, noce spinosa, stramonia, stramonio; *dänisch:* Pigäble; *schwedisch:* Spikklubba; *tschechisch:* Durman; *norwegisch:* Piggeple.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Datura stramonium L. *Weiteres Vorkommen: Aegypten, Afrika, Nordamerika.*
Stramonium

N a m e n s u r s p r u n g :

Datura ist die arabische Bezeichnung für Datura stromonium L., auch der Name Tatula gehört hierher. Die Herkunft des Wortes Stramonium ist unsicher. Nach H. M a r z e l l gehört es vielleicht zum mittellateinischen strumaria (= Xanthium strumarium, von struma, mittellateinisch auch strama = Kropf) = Spitzklette, der der Stechapfel durch die stacheligen Früchte und Blätter etwas ähnelt. Stechapfel bezieht sich auf die stachelige Frucht.



Gemeiner Stechapfel
(etwa 1/2 nat. Gr.)

Stramonium *Solanaceae*
(= Datura stramonium L.)

Volkstümliche Bezeichnungen:

Stäckappel (plattdeutsch), Stecker(krut), Stäkkühru = -körner für die Samen! (Mecklenburg), Kratzkraut (Kärnten). Das mecklenburgische Düwelsappel = Teufelsapfel weist auf die Giftigkeit. Schwarzkümmel (Henneberg), Krützkämel = Kreuzkümmel (Pommern) beruhen auf Verwechslung mit Nigella sativa, die ähnliche Samen besitzt.

Botanisches:

Der Gemeine Stechapfel ist eine einjährige Pflanze, die bis zu 1,20 m hoch wird. Aus spindelförmiger, ästiger, weißer Wurzel erhebt sich der aufrechte, gabelspaltige und sparrig-ästige Stengel. Er ist stielrund, glatt und kahl. Nur die inneren Seiten der Äste und Blattstiele sind flaumig. Die Blätter sind gestielt, eiförmig und ungleich-buchtig-gezähnt. Die sehr kurz gestielten Blüten sind gabel- und endständig und stehen einzeln. Der Kelch ist fünfkantig und fünfzähnig. Die große weiße, selten violette Krone ist trichterig und hat einen fünffaltigen, gezähnten Saum. Der eirunde Fruchtknoten ist mit kurzen, fleischigen Borsten dicht besetzt. Die große, eiförmige, gestielte Kapsel trägt spitze Dornen und enthält zahlreiche linsenförmige schwarzbraune Samen. Die Pflanze bevorzugt stickstoffreichen Boden und findet sich auf Schutthaufen, wüsten Plätzen und auf Gartenland. Einheimisch ist der Stechapfel wohl in Indien, ist aber überall eingebürgert und gilt heute in der gemäßigten und warmen Zone als Kosmopolit. Er ist giftig. Im Spektrum seiner Asche fällt eine starke Lithium-Linie auf. Er blüht vom Juli bis in den September.



Stechapfel
Frucht
(etwa 2/3 nat. Gr.)

Geschichtliches und Allgemeines:

Ob der Stechapfel, dessen Heimat wohl Westasien ist, in den Schriften der Antike vorkommt, ist eine noch nicht ganz gelöste Streitfrage. Die Väter der deutschen Botanik aus der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts kennen ihn als einheimische Pflanze nicht. Brunfels führt ihn überhaupt nicht auf, L. Fuchs und H. Bock bilden eine Datura als „fremdes Gewächs" ab, wobei es sich vielleicht um die Datura metel L. bandelt. Als Gartenpflanze wird der Stechapfel dann von Gesner (1561) unter dem Namen Solanum furiosum erwähnt, verwildert wird er erst gegen Ende des 17. Jahrhunderts in außerdeutschen Ländern und in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts in Deutschland angetroffen. Als Arzneimittel soll er durch Störck, welcher seine Wirkung bei Krämpfen, Epilepsie und Wahnsinn feststellte, 1762 in Gebrauch gekommen sein, jedenfalls scbreibt etwa 100 Jahre früher J. B. Becker in seinem „medizinalischen Parnasse", daß in der Apotheke nichts von der Pflanze zu gebrauchen sei. — Als Volksheilmittel wird er in Westeuropa wenig, dagegen in Osteuropa und Westasien viel benutzt. An der Wolga vertreibt man Zahnschmerzen durch das Einatmen des Rauches. In Rußland legt man die frischen Blätter bei Brandverletzungen auf und im Gouvernement Kursk gilt der Stechapfel als Mittel gegen den Rotlauf. Seine stark narkotischen Eigenschaften sind oft zu verbrecherischen Zwecken gebraucht worden. So erzählt Hoelzl einen Fall aus Galizien, wo eine größere Familie durch Stechapfelblätter von einer Frau, die um Nachtherberge gebeten hatte, vergiftet wurde. Nach Murray sollen die türkischen Frauen, wenn sie ihre Ehemänner betrügen wollten, sie mit Stech-

apfelsamen eingeschläfert haben. Vergiftungen, die zum Teil einen tödlichen Ausgang hatten, sind öfter vorgekommen. So nahmen zwei alte Leute gegen Seitenstechen einen Eßlöffel voll Stechapfelsamen mit Bier und Brot gekocht. Nach einer halben Stunde traten Schwindel, Betäubung, Schlafsucht und Krämpfe ein. Der nach einigen Stunden hinzugekommene Arzt fand die Vergifteten bewußtlos, sie schnarchten heftig, die Hände und Füße zuckten, die Augen rollten, die Pupillen waren erweitert und unempfindlich gegen Lichtreiz. Die Haut war kühl, der Puls beschleunigt, das Trinken mit großer Anstrengung verbunden. Durch Brechmittel, Einläufe und Rizinusöl wurde der Mann gerettet, die Frau, die sich geweigert hatte, weiter Arznei zu nehmen, starb.

Nach Peuten (Johann Gottfried Rademacher, seine Erfahrungsheillehre und fünf vergessene einheimische Arzneipflanzen aus ihrem Heilmittelschatz) ist es nicht genau bekannt, wann der Stechapfel aus seiner asiatischen Heimat nach Europa vorgedrungen ist. Wahrscheinlich ist er, in gleicher Weise wie eine andere, nahe verwandte Solanacee, das Bilsenkraut (Hyoscyamus niger L.), von den Zigeunern auf ihren Zügen eingeschleppt worden, welche die Stechapfelsamen als Zauberbannungsmittel verwandten. Da die ersten Zigeuner im Jahre 1417 nach Deutschland kamen, vermutet Peuten, daß wohl auch um diese Zeit erstmalig das „Tollkraut" an einigen Lagerplätzen dieses Wandervolkes gefunden worden ist.

In Peru, wo viel Kokain gekaut wird, gilt Stramonium als Aphrodisiakum.

Nach Reko wird in Mexiko eine ganze Reihe von Daturaarten, darunter auch Datura stramonium L., unter dem Namen Toloachi als geradezu göttliches Narkotikum geschätzt. Als Höchstdosis wird von den einheimischen Bauern die Menge von vier ausgereiften frischen Blättern im Teeaufguß oder 1 g der Blätter als Zusatz zu einer Zigarette (höchstens drei Zigaretten täglich) angegeben. Die Wirkung besteht in einem starken Gleichgültigkeitsgefühl gegen die äußere Umgebung und in der Hauptsache aus einem tiefen Schlafe mit erotischen Träumen. Auch stellt sich oft eine vorübergehende Geistesverwirrung ein, die sich in allerlei kindisch-närrischen Einfällen, niemals aber in Gewalttätigkeiten äußert. Ein starker Katzenjammer, allgemeine Schwäche, Zittern der Finger und unerträgliches Asthma sind häufige Begleiterscheinungen dieses Rauschmittels. In bezug auf die Giftwirkung der Daturaarten ist auch die Tatsache interessant, daß Kaninchen die Blätter ungeschädigt fressen können, während sich an anderen Haustieren offenkundige Vergiftungserscheinungen zeigen. Prof. Reko sieht die Erklärung für dieses Phänomen darin, daß Blut und Leber der Kaninchen die Fähigkeit besitzen, Atropin zu zerstören, einer Eigenschaft, die dem Menschen völlig fehlt.

Wirkung

Lonicerus[1]) und Bock[2]) wissen noch gar nichts über die therapeutischen Eigenschaften der Stechäpfel zu berichten,

Matthiolus[3]) warnt sogar vor ihrem Genuß wegen ihrer emetischen Wirkung; sie „zerrütten den Menschen gleich als er trunken were".

Der erste, der eingehend auf die Heilkräfte der Pflanze hinwies, war Störck im Jahre 1762[4]).

Osiander[5]) und Hufeland[6]) empfehlen die Blätter in Form der auch heute noch beliebten Asthmazigaretten (wie Versuche Fernandez'[7]) ergaben, entspricht der Rauch aus 1 g Blätter 0,1 mg Atropin).

---

1) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 152.
2) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 331.
3) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 3776.
4) Störck, zit. i. Köhlers Medizinalpflanzen-Atlas, Bd. IV, S. 51.
5) Osiander, Volksarzneymittel, S. 139.
6) Hufeland, Enchir. med., S. 157, 167, 173, 177, 191, 505, 506.
7) Fernandez, Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1928, Bd. 127, S. 204.

Hufeland verordnet die Blätter auch bei verschiedenen anderen Leiden, wie Geistesgestörtheit usw., und bezeichnet sie als „das vielleicht stärkste Narkotikum nach Opium".

Der bekannte französische Psychiater Moreau (1804—1884)*) behandelte 11 Kranke mit Stramonium. In 8 Fällen handelte es sich um einfache Halluzinationen ohne Intelligenzstörung; 4 dieser Kranken wußten genau, daß sie halluzinierten. In den 3 übrigen Fällen handelte es sich teils um schwerc Demenz, teils um Halluzinationen als Folge früherer Störungen. Moreau ließ wäßrigen Stechapfelauszug zu Pillen verarbeiten und diese Pillen dann in Pfefferminzwasser auflösen. Er gab entweder mäßige oder starke oder sehr starke Gaben. Die mäßige Gabe belief sich auf 0,1 g im Auszug pro Tag, die starke auf 0,25—0,3 g pro Tag; die sehr starke, die auch als perturbatorische bezeichnet wurde, kam bis auf 0,45 g pro Tag, und zwar wurde halbstündlich 0,05 g gereicht. Dic mäßigen Gaben wurden langsam verstärkt. Von den 10 Kranken konnten 7 geheilt werden, von den übrigen 3 war bei zweien eine vorübergehende Besserung festzustellen.

Als Gehirnmittel — bei „Gehirnfieber" — und gegen Augenentzündung wurde Stramonium mit gutem Erfolg von Rademacher[8]) angewandt. Fisher und Arch[9]) beobachteten günstige Resultate bei periodischer Epilepsie, während bei epileptischen Anfällen, die nicht in regelmäßigen Abständen und ohne vorherige Anzeichen auftraten, Stramonium wirkungslos blieb.

Bentley und Trimen[10]) nennen es als schmerz- und krampfstillendes Mittel, das bei Neuralgien, Rheuma, Gastralgien, Epilepsie, Manie, ferner bei Krampfasthma, Dyspnoe und Katarrhen Vcrwendung findet.

Bei postenzephalitischem oder essentiellem Parkinsonismus konnten Juster und Huerre[11]) durch Darbietung von Stramonium eine Verminderung der Steifheit und Besserung dcr Begleitsymptome (Speichelfluß, Schweiße, Schlaflosigkeit und Unruhe) wahrnehmen, während der Tremor kaum beeinflußt wurde.

Die Stechapfelblätter weisen einen durchschnittlichen Alkaloidgehalt von 0,3—0,5% auf, der sich aus l-Hyoscyamin, Atropin und wenig Scopolamin zusammensetzt. Das in älteren Analysen angegebene Daturin ist ein unreines Gemisch des Hyoscyamins[12]) (Experim. Literatur vgl. daher bei Belladonna und Hyoscyamus).

In bezug auf die Gehaltsschwankungen und die Vegetationszeit stellten Dafert, Himmelbaur und Loidolt[13]) fest, daß nach mehreren heißen und trockenen Tagen mit hoher Luft- und Bodentemperatur und langer Sonnenscheindauer der Alkaloidgehalt abnimmt.

Versuche mit in Tierleichenerde gezogenen Pflanzen ergaben einen Hyoscyamingehalt von 0,43%, gegenüber dem der Kontrollpflanzen mit 0,34%[14]).

---

8) Rademacher, Erfahrungsheillehre, Bd. I, S. 667, Bd. II, S. 224.
9) Zit. b. Stephenson and Churchill, Medicinal Botany, 1834, Bd. I, S. 6.
10) Bentley and Trimen, Medicinal Plants, 1880, Bd. III, S. 192.
11) Juster et Huerre, Bull. de la Société de thérap. 1926, 13. janv.
12) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 63.
13) Dafert, Himmelbaur u. Loidolt, Sci. pharmac., **6**, 45—53, 1935.
14) Madaus, Jahrbuch 1935, S. 42.

*) Moreau, zit. bei Morgue, Neurobiologie de l'hallucination, Brüssel 1932, ref. in Dtsch. Ztschr. f. Hom. 1935, H. 4.

Über die homöopathische Heilwirkung äußert sich H a h n e m a n n[15]) folgenderweise: „. . . so wie ein von Quecksilberdampf und eine von Schreck entstandene Art Veitstanz von Sidrèn mittelst des Stechapfels geheilt ward, oder eigentlicher von seiner Kraft für sich dergleichen Arten von Zuckungen zu erregen, wie man bei Kaaw Boerhaave und Lobstein findet. . . . und ebenso konnte auch Schmalz eine mit Manie abwechselnde Melancholie mit Stechapfel heilen, weil dieser, wie a Costa erzählt, solche alternirende Gemüthsverwirrungszustände auch für sich zu erzeugen im Stande ist."

Zur biologischen Wertbestimmung eignet sich nach meinen Untersuchungen die Prüfung am Katzenauge. Die Verdünnung der Frischpflanzentinktur D 1 rief am Katzenauge noch sehr starke Erweiterung der Pupille hervor.

In der neueren homöopathischen Literatur wird Stramonium bei allen Arten von Geistes- und Gemütskrankheiten genannt, so bei akuter Manie, auch puerperaler und religiöser Art, Delirium tremens, Epilepsie und Melancholie. Auch gegen Hydrophobie und Nymphomanie wird es gebraucht. In niederen Potenzen kann es nach S t a u f f e r[16]) bei drohender Lähmung und zur Verstärkung des Hautausschlages bei exanthematischen Krankheiten benutzt werden.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Fol. Stramonii werden äußerlich als Rauchmittel bei Asthma verwendet. Dies geschieht entweder in Form von Zigaretten (2 Teile Tabak, 1 Teil Stramoniumblätter), wobei man vorsichtig und in Absätzen zu rauchen hat, da leicht Narkose auftritt, oder aber man tränkt die Stramoniumblätter mit konzentrierter Salpeterlösung und läßt sie dann trocknen. Zweckmäßig mischt man noch die Stramoniumblätter dabei mit anderen indifferenten Blättern. Das Pulver wird angezündet und ebenso wie Salpeterpapier, Charta nitrata, zu Räucherungen benutzt. Üblich sind auch fertige Mischungen wie Pulvis antiasthmaticus. Das Extractum Stramonii e seminibus wurde früher mehrmals täglich in Pillen zu 0,01 bis 0,05 g als Antispasmodikum, Sedativum und Analgetikum bei Epilepsie, Asthma bronchiale, Chorea und auch bei Dysmenorrhöe angewendet (K l e m p e r e r - R o s t).

Heute findet Stramonium häufiger in der Homöopathie Verwendung, und zwar hauptsächlich **bei starker Hirnreizung und Krampfbereitschaft.** Im einzelnen gibt man es bei S p a s m e n a l l e r A r t (E p i l e p s i e, Chorea, T e t a n u s, Katalepsie, Lachkrämpfen), Krampfhusten, Pertussis und vor allem A s t h m a n e r v o s u m e t b r o n c h i a l e. (Hier werden die Blätter gern zum Rauchen verordnet.) Ebenso verordnet man den Stechapfel erfolgreich bei P s y c h o s e n*) wie manisch-depressives Irresein (im Wechsel mit Hyoscyamus), akuter Manie, D e l i r i e n, auch D e l i r i u m t r e m e n s, Altersdelirien und bei akuten Infektionskrankheiten wie z. B. Scarlatina, H a l l u z i n a t i o n e n mit Mydriasis, sexuellen Erregungszuständen, spastischen Sprech- und S c h l u c k s t ö r u n-

---

[15]) Hahnemann, i. Hufelands Journal, Bd. 26, II., S. 33.
[16]) Stauffer, Klin. hom. Arzneimittell., S. 916.

gen und heftigen Kongestionen zum Kopf und Tobsucht mit Visionen. Auch Hysterie, Nymphomanie, Melancholie mit häufigem Weinen (hier konnte Schmitz schon in acht Tagen mit Stramonium D 4 Besserung erzielen), Neurasthenie, Migräne, Trigeminusneuralgie, Unruhe und nächtliches Angstgefühl (nur bei Licht schlafen können), Kopfschwindel, Paralysen und Meningitis sprechen günstig darauf an.

Als letzte Indikationen können noch Erysipel, Bronchial- und Trachealkatarrh, Rheuma, Gicht, Harnverhaltung und Herzleiden genannt werden.

*) **Beispiel für die Anwendung:**

(Nach Moreau [Bicêtre, Irrenanstalt], „Gazette médicale" 1841, zit. bei R. Morgue, Neurobiologie de l'hallucination, Bruxelles 1932, M. Lamertin.)

C. befindet sich zeit zwei Monaten bei uns. In Bicêtre verbrachte er nur kurze Zeit. Er erklärt, seit mehreren Monaten krank zu sein, kann aber nicht genau sagen, wann es begonnen hat. Auch die Ursache seiner Erkrankung kann er nicht nennen, es sei denn allzu großer Arbeitseifer. Selten vergeht ein Tag, ohne daß C. die Stimme von Leuten hört, mit denen er geschäftliche Beziehungen gepflegt hat. Er hat nie verstanden, was diese Stimmen sagen. Übrigens ist er der Täuschung nur eine kleine Weile erlegen. Wie ihm scheint, reden diese Stimmen nicht immer französisch. Es sind mehrere Stimmen, leise und laute, von allen Tonlagen. „Oder es kam mir so vor, als blase man mir in die Ohren" erzählt der Kranke.

Ich schreibe ihm vor, jeden Morgen und Abend eine Pille zu nehmen, die 0,1 g Stechapfelauszug enthält. Nach fünf Tagen dieser Behandlung hat er keine Halluzinationen mehr. C. sagt mir, die Empfindlichkeit seiner Nerven, über die er früher klagen mußte, sei verschwunden, auch merke er nichts mehr von Einbildungen. Er fühle sich imstande, seine Arbeit wieder aufzunehmen. Am zweiten Behandlungstage ist er ein wenig benommen, auch sind das Denken und das Sehen etwas gestört. Er fühlt auch vorübergehende Schmerzen gleich Krämpfen in den Beinen sowie einen Anflug von Herzklopfen. Nachdem die Besserung seit beinahe zwei Monaten besteht, entlasse ich C.

Angewandter Pflanzenteil:

Die meisten der Literaturstellen (Osiander, Hufeland, Juster und Huerre, Leclerc usw.) beziehen sich auf die Blätter bzw. das Kraut.

Das HAB. nennt das frische, zur Zeit der beginnenden Blüte gesammelte Kraut (§ 1) und die reifen Samen (§ 4). Das „Teep" wird aus den frischen Blättern hergestellt. Folia Stramonii sind offizinell in allen Staaten mit Ausnahme von Finnland, Jugoslawien und Ungarn.

Semen Stramonii ist offizinell in Portugal, in der Schweiz, in Venezuela und Chile.

Dosierung:

Übliche Dosis: 5—10 Tropfen der Tinktur aus den Blättern (Leclerc);

1,5 g der Blätter zum Rauchen gegen Asthma (Leclerc).

1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 10% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,025 g Fol. Stramonii oder bei einem Hyoscyamingehalt der Droge von 0,16% 0,04 mg Hyoscyamin.)

In der Homöopathie: dil. D 4.

Maximaldosis: 0,25 g pro dosi, 0,5 g pro die Sem. Stramonii (Ergänzbch.); 0,2 g pro dosi, 0,6 g pro die Fol. Stramonii (DAB. VI); 1 g pro dosi, 3 g pro die Tinctura Stramonii Seminis (Ergänzbch., Helv.).

Rezeptpflichtig: Fol. Stramonii, Tinct. Stramonii, Extractum Stramonii. Homöopathische Zubereitungen bis D 3 einschließlich.

Rezepte:

Folia antiasthmatica (F. M. Germ.):

Rp.: Fol. Stramonii
Kal. nitric. āā 20,0
M.f. pulv. subt.
D.s.: ½ Teelöffel auf 1 Teller zum Glimmen bringen. Den Rauch einatmen.

Rezepturpreis c. scat. etwa 1.18 RM.

Guttae antiasthmaticae (nach Richter):

Rp.: Extracti Stramonii 0,1
Tinct. Digitalis 4,0
Aquae Valerianae 30,0
D.s.: Beim Anfall 1 Teelöffel voll.

Rezepturpreis ad vitr. pat. etwa 1.43 RM.

Strophanthus

Apocynaceae.

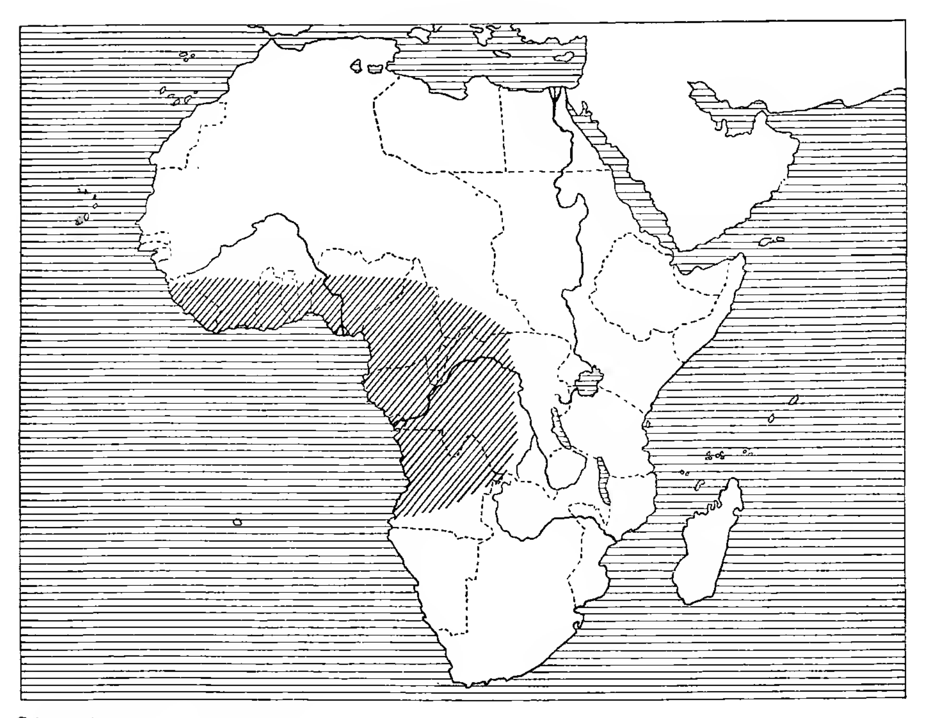
Name:

Strophánthus grátus (Wallich et Hooker) Franchet. *Deutsch, französisch, englisch:* Strophanthus.

Namensursprung:

Strophanthus ist aus dem griechischen στρόφος (stróphos) = gedrehtes Seil oder Band und ἄνθος (ánthos) = Blume auf Grund der zusammengedrehten, bandartigen Kronenzipfel gebildet; gratus = dankbar, angenehm.

Verbreitungsgebiet



Strophanthus gratus

Botanisches:

Die Gattung Strophanthus ist im tropischen Asien und Afrika einheimisch. Es sind milschsaftführende Schlingsträucher mit gekreuzt-gegenständigen Blättern. Die Blüten stehen in wenigblütigen Trugdolden oder in reichblütigen Rispen. Der tief fünfteilige Kelch ist innen am Grunde mit Drüsen besetzt, seine Zipfel sind elliptisch oder lanzettlich. Die Krone ist trichterförmig und



Strophanthus
(etwa nat. Gr.)

Strophanthus gratus (Wall. et Hook.) Franch. *Apocynaceae*

am Rande mit zehn Schuppen besetzt. Die Zipfel des Saumes sind in eine lange, bandartige Spitze ausgezogen. Fünf Nektarschüppchen umgeben den Fruchtknoten. Die Staubblätter sind an der Verengerung der Kronenröhre befestigt. Die Frucht ist eine schlanke, vielsamige Balgkapsel, die bei der Reife aufspreizt. Die Samen stecken zu etwa 100—200 in einer Kapsel, sie tragen unten einen später abfallenden Haarschopf und oben eine lange, abstehend behaarte Granne. — Strophanthus gratus ist eine Liane mit gestielten, elliptischen oder eiförmigen Blättern. Die Blüten sind weißlich bis rosa mit kurzen rundlichen Kronenzipfeln. Früchte 20—35 cm lang, bis 4 cm dick.

Geschichtliches und Allgemeines:

Die Strophanthussamen sind von den Eingeborenen Afrikas schon lange im Kampfe und auf der Jagd als stark wirkendes Pfeilgift verwendet worden, während sie aber medizinisch in keiner Weise verwertet wurden. Die ersten Nachrichten von der Droge gelangten durch Livingstone in der Mitte des 19. Jahrhunderts nach Europa. Sein Begleiter Kirk lenkte bereits die Aufmerksamkeit der Ärzte auf die Wirkung des Giftes für das Herz. 1870 untersuchte Fraser aus Edinburgh das Pfeilgift, das er als Kombi, später Kombé bezeichnete, ein Name, der hauptsächlich in Ostafrika gebräuchlich ist.

Wirkung

Wie schon im geschichtlichen Teil erwähnt, wurden die in Afrika als Pfeilgift benutzten Strophanthussamen um die Mitte des 19. Jahrhunderts in Europa bekannt. Fagge und Stevenson[1]) machten zuerst auf die Herzwirkung des Pfeilgiftes aufmerksam, die sie mit derjenigen von Digitalis, Antiaris, Helleborus und Scilla verglichen.

Erforschung der Wirkstoffe:

Einige Jahre später gelang es dem schottischen Pharmakologen Fraser[2]), aus dem Samen von Strophanthus Kombé ein amorphes, in Wasser lösliches, sehr giftiges Glykosid zu isolieren. Schmiedeberg[3]) reihte 1883 dieses Glykosid, Strophanthin, in die Gruppe der digitalisartigen Stoffe ein. Heute werden die Strophanthine mit anderen digitalisartigen am Herzen wirkenden, aber wenig kumulierenden Glykosiden zu der Gruppe der „Digitalisglykoside 2. Ordnung" oder „Digitaloide" gerechnet[4]). Nach Fraser beschäftigten sich eine ganze Reihe von Forschern mit der Chemie der Strophanthussamen. Die Darstellung von Reinglykosiden gelang aus den Samen von drei Strophanthusarten: nämlich Strophanthus Kombé, Strophanthus hispidus und Strophanthus gratus. Thoms[5]) isolierte aus Strophanthus gratus das kristallinische g-Strophanthin. Dieses ist nach Straub[6]) identisch mit dem aus dem Ouabaioholz isoliertem Glykosid Ouabain. Die von Heffter und Sachs[7]) aus Strophanthus hispidus und Kombé gewonnenen amorphen h- und k-Strophanthine sind sehr nahe verwandt. In bezug auf die Wirkungsqualität sind alle aus den genannten drei Strophanthusarten gewonnenen Strophanthine gleich, wäh-

---

[1]) Fagge u. Stevenson, zit. bei Fraenkel, Strophanthintherapie. Zugleich ein Beispiel quantitativer Digitalisanwendung nach pharmakologischen Grundsätzen. Berlin 1933.
[2]) Fraser, Über das Kombé-Pfeilgift, London 1872; ders., Strophanthus hispidus, seine natürliche Geschichte, Chemie und Pharmakologie, I. u. II. Trans. Edn. roy. Soc., **35**, 955—1029, 1887; **36**, 343—358, 1889.
[3]) Schmiedeberg, zit. bei Weese, Digitalis, S. 59, Leipzig 1936.
[4]) Straub, Biochem. Z. 1916, Nr. 75, S. 132; Weese, Digitalis, Leipzig 1936.
[5]) E. Gilg, H. Thoms u. H. Schedel, Die Strophanthusfrage. Monographie. Berlin 1904.
[6]) Straub, in Heffter-Heubner, Handb. d. exp. Pharm., Bd. II, 2, S. 1355.
[7]) Heffter u. Sachs, Biochem. Ztschr., **40**, 83, 1912.

rend sich hinsichtlich der Wirkungsquantität Unterschiede ergeben haben[8]). Das g-Strophanthinum crystallisatum gilt als doppelt so wirksam wie das k-Strophanthinum amorphum (Klemperer-Rost). Am isolierten Temporarienherzen konnte Fasching[9]) allerdings entgegen früheren Angaben keine größeren quantitativen Unterschiede zwischen amorphem k- und kristallisiertem g-Strophanthin feststellen. Über die Konstitutionsformel des Strophanthidins, des Genins des Strophanthins vgl. Digitalis purpurea S. 1194. Strophanthus gratus enthält angeblich 3,7—7,7% Strophanthin.

Außer den herzwirksamen Strophanthinen enthalten alle drei angeführten Arten von Strophanthussamen 0,17—0,27% Saponin, Strophanthinsäure genannt, Cholin und Trigonellin, bis 35% fettes Öl, Lipasen, Esterasen, Reduktasen und Glutanine[10]).

Tschirch[11]) gibt außerdem noch Harz, Schleim, Eiweiß, etwas Stärke, aber keine Gerbstoffe an.

Ausführliche Darstellungen über die Chemie der Strophanthine bringen Weese[12]) und Lendle[13]).

Über die Nachweis- und Wertbestimmungsmethoden vgl. das Kapitel Digitalis purpurea.

Pharmakologisches:

Wie schon oben gesagt, gehören die Strophanthine zu den Digitaloiden, wirken also digitalisähnlich. Die Zahl der Pulsationen wird durch sie verringert, die Diastole wird größer und länger, und die Systole kräftiger; die Gefäße im Splanchnikusgebiet werden kontrahiert, die des Gehirns und der Nieren dilatiert. Kleine Strophanthingaben erregen, große lähmen die Kontraktilität der quergestreiften Muskulatur, insbesondere des Myokards[14]).

Nach Fraenkels[15]) eingehenden Darstellungen über die Pharmakognosie, Chemie und Pharmakologie des Strophanthins, sowie über die identische Wirkungsweise der Digitalis und des Strophanthins existieren keine grundsätzlichen Abweichungen der Herzwirkung des Strophanthins gegenüber der Digitalis. Auch in den älteren Veröffentlichungen über die vergleichende Wirkung des Strophanthins und der Digitalis wurde schon darauf hingewiesen, daß es sich bei den Abweichungen nur um quantitative und zeitlich bedingte Wirkungsunterschiede handelt.

Als prägnanteste Eigenschaften des Strophanthins gegenüber der Digitalis werden in den neuesten Veröffentlichungen immer wieder genannt: 1. Die schnelle Wirkung des Strophanthins (intravenös appliziert); 2. die geringere Haftfähigkeit (schon nach 6 Stunden ist der größte Teil der Strophanthusglykoside aus dem Herzmuskel wieder verschwunden[16]), wodurch die Gefahr einer kumulativen Wirkung bei den Strophanthusglykosiden sehr gering ist im Gegensatz zu der der Digitaliskumulation. Im Hinblick auf die letztere ist nach Siebeck[17]) Voraussetzung für jede intravenöse

[8]) Straub, vgl. [6]).
[9]) Fasching, Dissertat., Leipzig 1930.
[10]) Weese, Digitalis, S. 59, Leipzig 1936.
[11]) Tschirch, Handb. d. Pharmakogn., 1923, II, S. 1557.
[12]) Vgl. [10]).
[13]) Lendle, in Heffter-Heubners Handb. d. exp. Pharm., Ergbd. 1, S. 22.
[14]) Marfori-Bachem, Lehrb. d. klin. Pharm., S. 496.
[15]) Fraenkel, vgl. [1]).
[16]) N. Jagič u. O. Zimmermann, Münchn. med. Wschr. 1936, Nr. 40.
[17]) Siebeck, Münchn. med. Wschr., 1, 17, 1935.

Strophanthininjektion, daß mindestens zwei bis drei Tage vorher keinerlei Stoffe von digitalisartiger Wirkung genommen werden; 3. die vorwiegend systolische Wirkung des Strophanthins gegenüber der klassischen Digitaliswirkung am kranken menschlichen Herzen, die vor allem eine Wirkung auf die Diastole ist.

Rühl[18]) zeigte, daß unter Strophanthinwirkung der Sauerstoffverbrauch des Herzens steigt. Zu diesem Punkt sei vor allem auf das Kapitel Energetik und Stoffwechsel im Digitalisbuch von Weese hingewiesen.

Sehr wichtig erscheinen mir Hinweise auf die Wirkung am kranken Organismus.

Eingehende Versuche über die Strophanthinwirkung im Fieber in der Medizinischen Klinik Bonn schildern P. Martini und Fr. Große-Brockhoff[19]). Ich zitiere wörtlich aus dem Bericht: „Unsere Untersuchungsergebnisse bringen nicht nur keine Beweise für eine höhere Verträglichkeit = Unempfindlichkeit des fiebernden Tieres gegenüber Strophanthin, sie bringen vielmehr Material, das dafür spricht, daß der fiebernde Kreislauf empfindlicher gegen Strophanthin ist als der normale. Neben der geringeren Dosis letalis bei den Fiebertieren kann die im Gegensatz zu den Normaltieren fast immer frühzeitig einsetzende Erniedrigung der Schlagfrequenz nur als Ausdruck der größeren Empfindlichkeit der Fiebertiere aufgefaßt werden. Trotz dieser größeren Ansprechbarkeit auf Strophanthin ist der therapeutische Effekt auf die Förderleistung des Herzens beim Fiebertier auch bei diesen kleinen Dosen (die dem therapeutischen Maß noch entsprechen) eher geringer als bei den Normaltieren. Geht man aber in der Erwartung, daß die Fieberherzen mehr Strophanthin benötigen, zu größeren Dosen über, so sieht man, daß der Kreislauf der Fiebertiere davon keinerlei Vorteil hat, sondern im Gegenteil viel früher noch ungünstige Reaktionen zeigt als die Normaltiere."

Ähnlich wie Digitalis setzt auch Strophanthin die zirkulierende Blutmenge herab. Mies[20]) fand nach Injektionen von 0,1—0,5 mg Strophanthin an Personen mit dekompensierten Herzfehlern eine Abnahme in deutlicher Abhängigkeit von der Dosierung, und zwar 350—800 ccm Blut. Das Blut wird nach seinen Kontrollversuchen bei Kaninchen hauptsächlich in Leber und Milz abgeschoben.

Busacca[21]) beobachtete hämolytische Wirkung des Strophanthins.

Toxikologisches:

Die kleinsten tödlichen Gaben je kg Katze sind nach Ordynski[22]) 0,09902 mg g-Strophanthin und 0,1606 mg k-Strophanthin. Kinukawa[23]) gibt als erste Todesursache bei Ratten und weißen Mäusen nach letalen Dosen von Strophanthin Atemstillstand an.

Bei der intravenösen Injektion von Strophanthin wurden öfters Fröste, Zyanose und Temperatursteigerung beobachtet, bei der innerlichen Anwendung Durchfall mit Blut und Schleim, Übelkeit, Beklemmungsgefühl,

---

[18]) Rühl, Verh. dtsch. Ges. inn. Med. 1933, S. 203.
[19]) Martini u. Große-Brockhoff, Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1936, Bd. 180, S. 612.
[20]) Mies, Z. Kreislaufforschg., 23, 460, 1931.
[21]) Busacca, Arch. farmacol. sper. 1930, Bd. 49, S. 143.
[22]) Ordynski, Chem. pharmaz. Ind. (russ.: Chimisko-pharmazewtitscheskaja Promyschlenost) 1934, 6, S. 29—34 (C. Z. 1935).
[23]) Kinukawa, Tohoku J. exp. Med., 22, S. 314—325 (C. Z. 1934).

Kopfschmerzen und ziehende Schmerzen in der Nackengegend, Bewußtlosigkeit, Konvulsion, Halluzinationen, Analgesie, Myosis, Cheyne-Stokes Atmungsphänomen[24]).

Kottmann und Hedinger[25]) berichten über je einen Todesfall nach Injektion von 0,6 mg Strophanthin.

Nach Feststellungen bei einem Giftmord durch Strophanthin dürfte als tödliche Strophanthindosis, falls das Strophanthin in den Mastdarm gebracht wird, für einen Menschen von 50 kg Gewicht 30—40 mg in Betracht kommen, was etwa der halben Menge der peroralen tödlichen Dosis entspricht[26]).

Mischung mit Traubenzucker setzt die tödliche Dosis des Strophantins herab, ebenso Kombination mit kleinen Coffeinmengen[27]).

Klinische Indikationen:

Ein Allgemeingut der ärztlichen Wissenschaft wurde Strophanthin erst, als Fraenkel vor etwa 30 Jahren auf die Erfolge der intravenösen Strophanthintherapie hinwies. In seinen ersten Berichten[28]) empfahl er die intravenöse Strophanthintherapie zunächst bei Fällen von akuter Herzschwäche, die schnellste Hilfe verlangten, bei denjenigen Formen von schwerer Insuffizienz, bei denen Digitalis nicht mehr half und bei solchen Herzkranken, bei denen durch Stauungen im Magen- und Darmtraktus und in der Leber die Resorption der enteral gegebenen Digitalis zu stark vermindert wird.

Die Erfahrungen der nächsten Jahrzehnte ließen Fraenkel zu der Ueberzeugung kommen, daß durch die größere Sicherheit der Wirkung, die geringere Haftfähigkeit im Herzmuskel und die exaktere Dosierbarkeit die intravenöse Strophanthintherapie als die übergeordnete, die enterale Digitalistherapie nur als die ergänzende Methode der Behandlung des Herzmuskels zu betrachten ist[29]).

Von großer Bedeutung für die Entwicklung der Strophanthustherapie ist auch die schon erwähnte, spezifische systolische Wirkung geworden. Edens[30]) erkannte die überwiegend systolische Wirkung des Strophanthins schon im Jahre 1907 und empfahl es auf Grund dieser Eigenschaft bei schwerster Herzdilatation, wenn durch eine weitere Vertiefung der Diastole eine bessere Herzarbeit nicht erwartet werden kann. Nach Edens[31]) ist Strophanthin daher angezeigt bei reiner Mitralstenose, Aorteninsuffizienz, Aortenstenose, Leitungsstörungen und Vorhofflimmern mit langsamer Pulszahl.

Weiter erkannte Edens[32]), daß das Strophanthin im Gegensatz zu Digitalis auch eine leistungssteigernde Wirkung auf das Herz besitzt, wenn nur Insuffizienz ohne Hypertrophie vorliegt. Edens empfiehlt daher die Strophanthintherapie bei akuter Überanstrengung eines gesunden Herzens, einschließlich des Herzversagens nach einem operativen Eingriff, Herzschwäche bei Myokarditis oder im Verlauf von In-

---

[24]) Seifert, Nebenwirkungen moderner Arzneimittel, S. 131, Würzburg 1915.
[25]) Kottmann, Korrbl. f. Schweiz. Ärzte, 1907; Hedinger, Münchn. med. Wschr. 1907, Nr. 41.
[26]) Fühner, Sammlg. v. Vergiftungsfällen, Bd. 1, Lfg. 1, Jan. 1930.
[27]) Liebmann, Schweiz. med. Wschr. 1934, Nr. 41.
[28]) Dtsch. Ges. inn. Med., Wiesbaden 1906; Münchn. med. Wschr. 1912.
[29]) Fraenkel, vgl. [1]).
[30]) Edens, Med. Klin. 1907.
[31]) Edens, Die Krankheiten des Herzens und der Gefäße, Berlin 1928; ders., Die Digitalisbehandlung, 1934.
[32]) Vgl. [31]).

fektionskrankheiten einschließlich der Heilfieberbehandlung, Herzschwäche bei Adipositas und vor allem bei Koronarsklerose. In allen diesen Fällen versagt Digitalis.

Besonders nachdrücklich setzte sich Edens[33]) für die Behandlung der Angina pectoris mit Zeichen einer, wenn auch geringen Leistungsschwäche durch Strophanthin ein. Bei einer großen Anzahl von Fällen beobachtete er, daß durch Strophanthininjektionen (durchschnittliche Gabe 0,3 mg) nicht nur die Beschwerden des Kranken, sondern auch die Kreislaufschwäche gebessert wurden. Er vermutet, daß das Strophanthin durch die Besserung der Kranzgefäßdurchblutung der Ausdehnung des Herzinfarkts und der Entstehung von Kammerextrasystolen entgegenwirkt und so dem Herzen hilft, die kritische Zeit zu überwinden.

Zimmermann[34]) ist der Ansicht, daß „die Einführung des Strophanthins in die Behandlung der Angina pectoris ohne Frage eine Wendung in der Klinik dieser gefürchteten Krankheit bedeutet". Er behandelte in den letzten Jahren 66 an Angina pectoris leidende Kranke mit Strophanthin, bei 14 von diesen Kranken lag ein frischer oder älterer Herzinfarkt vor. Es wurde durchweg das k-Strophanthin Böhringer angewandt. Die Höhe der Einzelgaben bewegte sich zwischen 0,2 und 0,4 mg (intravenös), meist wurde drei Tage hintereinander 0,3 mg gegeben und am 4. Tage eine Pause eingeschaltet. Auch in Fällen von schwerem, frischem Infarkt konnte die Strophanthinbehandlung lebensrettend wirken.

Im Hinblick auf die von Edens in die Strophanthintherapie aufgenommenen Indikationen, die auf Digitalis nicht ansprechen, ist es nach H. Zimmermann[35]) nicht mehr richtig, wie früher üblich zu sagen, daß der Wert des Strophanthins nur darin liegt, daß es noch wirksam ist, wo Digitalis versagt, sondern dazu müßte jetzt noch ergänzend bemerkt werden, daß Strophanthin auch bei bestimmten Formen von Herzschwäche wirkt, die noch nicht auf Digitalis ansprechen oder überhaupt nicht die Voraussetzung für eine Digitaliswirkung mitbringen.

Jagič und O. Zimmermann[36]) teilen den Standpunkt Edens in bezug auf die Behandlung des frischen Herzinfarkts mit Strophanthus nicht. Solange ein frischer Myokardinfarkt deutliche Dekompensationserscheinungen vermissen läßt, ziehen sie nicht die Strophanthustherapie heran, sondern erst dann, wenn sich eine Dekompensationserscheinung einstellt. Sie wenden das Strophanthin wegen seiner fast augenblicklichen Wirkung auf den Herzmuskel sehr häufig in der Behandlung akuter schwerer Dekompensationszustände an, und zwar bei akut auftretenden Fällen von Asthma cardiale oder eines kardialen Lungenödems. Ferner halten sie Strophanthin indiziert bei akuter kardialer Dekompensation im Verlauf einer Infektionskrankheit, bei paroxysmaler Tachykardie oder hochgradigen Flimmerarhythmien und akuter Dilatation des Herzens infolge beträchtlicher Überanstrengung. Besonders befürworten sie die Anwendung probatorischer Strophanthininjektionen, die bei merklicher Besserung oft unbestimmter körperlicher oder psychischer Beschwerden den Rückschluß auf das Vorhandensein geringer latenter kardialer Insuf-

---

33) Edens, 43. Kongr. f. inn. Med.—, Wiesbaden 1931; ders., Münchn. med. Wschr., **47**, 1874, 1932, u. 1934, S. 1424.

34) H. Zimmermann, Münchn. med. Wschr., 8, 286, 1935.

35) H. Zimmermann, Klin. Wschr., 33, 1153, 1936.

36) Vgl. [16]).

fizienzerscheinungen gestattet. Auch die bradykardischen Dekompensationen, bei denen Digitalis versagt, sind nach ihnen für die Strophanthinbehandlung geeignet. Bei schwerer mechanischer Behinderung des Kreislaufes sind nach Jagič und O. Zimmermann auch der Strophanthinwirkung selbstverständlich nur enge Grenzen gezogen (bei hochgradiger Mitralstenose, schwerer Concretio pericardii, Kyphoskolioseherzen, Emphysemherz). Wenn Rechtsinsuffizienz dauernd und primär im Vordergrunde steht, so halten sie die Strophanthintherapie für wirkungslos, dagegen eher angezeigt bei Fällen, wo Linksinsuffizienz das Krankheitsbild beherrscht (Aortenfehler, dekompensierter Hochdruck).

Bei der Entwässerung, die bei der Behandlung insuffizienter Herzkranker so wichtig ist, hat es sich nach Siebeck[37]) ausgezeichnet bewährt, zugleich Strophanthin (0,25—0,3 mg) und ein Quecksilberpräparat intravenös zu injizieren; man erziele damit ohne Gefahr die besten Diuresen.

Anwendung:

Infolge seiner bedeutend schneller als bei Digitalis einsetzenden Wirkung ist Strophanthus ein häufig gebrauchtes Mittel in Fällen, wo schnelle Hilfe nötig ist, wie bei schweren Stauungszuständen infolge Herzinsuffizienz, insbesondere bei akut auftretenden Anfällen von Asthma cardiale, Lungenödem, Insuffizienz mit schwerer Leberstauung, bei akuter kardialer Dekompensation im Verlaufe einer Infektionskrankheit, akuter Dilatation des Herzens infolge Überanstrengung und Angina pectoris; ferner wird es bei Herzschwäche ohne Pulsbeschleunigung und bei Herzschwäche ohne Hypertrophie angewandt.

Da bei der oralen und rektalen Darreichung der äußerst wechselnde und vorher nicht genau zu bestimmende Resorptionsverlust eine einheitliche Dosierung erschwert, wird die intravenöse Medikation allgemein vorgezogen. Die subkutane Darreichung ist wegen der schweren lokalen Reizerscheinungen unmöglich. Im Gegensatz zu den vielen Veröffentlichungen, die nur Berichte über die Erfolge der Strophanthintherapie und die Ungefährlichkeit ihrer Anwendung bei richtiger Dosierung bringen, steht allerdings die schon zitierte Arbeit von Martini und Große-Brockhoff, die am fiebernden Tier weder in großen noch in kleinen Dosen eine Förderung des Kreislaufes durch Strophanthin sahen.

Von der Homöopathie wird Strophanthus meist peroral (Urtinktur bis 2. Potenz) bei chronischen Herzleiden, Herzschwäche, Asthma cardiale mit schnellem, weichem, unregelmäßigem Puls, bei Nierenkrankheiten und Hydrops, kardial oder renal bedingt, verordnet. Nach Stauffer hat sich die Tinktur auch bei „nervösen Herzbeschwerden und allgemeiner Nervosität der Examenskandidaten oder bei Lampenfieber der Sängerinnen oder der Redner vor öffentlichem Auftreten bewährt."

Angewandter Pflanzenteil:

Alle Autoren geben von den Strophanthusarten die Samen als verwendet an (Wasicky, Köhler, Marfori-Bachem, Schmidt).

Auch die Angabe im HAB. besagt: von ihren Grannen befreite Samen. Diese Droge wird auch zur Bereitung des „Teep" benutzt.

---

[37]) Siebeck, Münchn. med. Wschr. 1935, Nr. 1, S. 17.

Semen Strophanthi (grati) ist offizinell in Deutschland.
Semen Strophanthi (hispidi) ist offizinell in Frankreich, Italien, Spanien, Rumänien, Kroatien, in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, Argentinien und Chile.
Semen Strophanthi (Kombé) ist offizinell in der Schweiz, in Österreich, Ungarn, Serbien, Griechenland, Rußland, Finnland, Schweden, Norwegen, Dänemark, England, Frankreich, Belgien, Holland, Italien, Spanien, in den Vereinigten Staaten von Amerika und in Japan.

Dosierung:

Übliche Dosis: 0,25—0,5 mg g-Strophanthin pro dosi et die als **intravenöse** Injektion (Klemperer-Rost);

0,02 g Sem. Strophanthi (Haffner-Schultz);

3—6 Tropfen Tinct. Strophanthi mehrmals täglich (Klemperer-Rost).

4—6 Tabletten der Pflanzenverreibung „Teep" täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 1% Sem. Strophanthi eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,0025 g Sem. Strophanthi oder bei einem Strophanthingehalt der Droge von 4% (DAB. VI) 0,1 mg Strophanthin.)

In der Homöopathie: dil. D 4, dreimal täglich 10 Tropfen.

Maximaldosis: 0,5 g pro dosi, 1,5 g pro die Tinct. Strophanthi (DAB. VI); 0,001 g pro dosi, 0,005 g pro die g-Strophanthinum (DAB. VI).

Rezeptpflichtig: Tinctura Strophanthi, Strophanthinum.
Homöopathische Zubereitungen bis D 3 einschließlich.

Rezepte:

Bei **Asthma cardiale und Herzinsuffizienz mit Leberstauung** (nach Trendelenburg):

Rp.: k-Strophanthini*) (Boehringer, Mannheim) O.P. 1:1000, zu 3 Ampullen.
D.s.: 0,3—0,5 (—0,75) ccm einmal am Tage intravenös.
O.P. zu 3 Ampullen 1.20 RM.

*) Da mit dem amorphen k-Strophanthin Boehringer reichere Erfahrungen vorliegen, wird nach Trendelenburg zur intravenösen Therapie am besten dieses Präparat gewählt.

Oder (nach Trendelenburg):

Rp.: Strophanthini 0,01
Aqu. dest. ad 100,0
M.d.s.: 1 Teelöffel (= 0,0005 g Strophanthin) zwei- bis dreimal täglich.
Rezepturpreis etwa 1.03 RM.

Bei **Herzinsuffizienz** (nach Klemperer-Rost):

Rp.: Tinct. Strophanthi 5,0
Tinct. Valerian. aeth. 15,0
M.d.s.: Dreimal täglich 10—25 Tropfen.
Rezepturpreis c. vitr. pat. etwa 1.11 RM.

Bei **Herzinsuffizienz, insbes. mit gastrischen Störungen** (nach Klemperer-Rost):

Rp.: Tinct. Strophanthi
Tinct. Strychn.
Tinct. Gentian. āā 5,0
M.d.s.: Dreimal tägl. 15 Tropfen.
Rezepturpreis c. vitr. pat. etwa 1.13 RM.

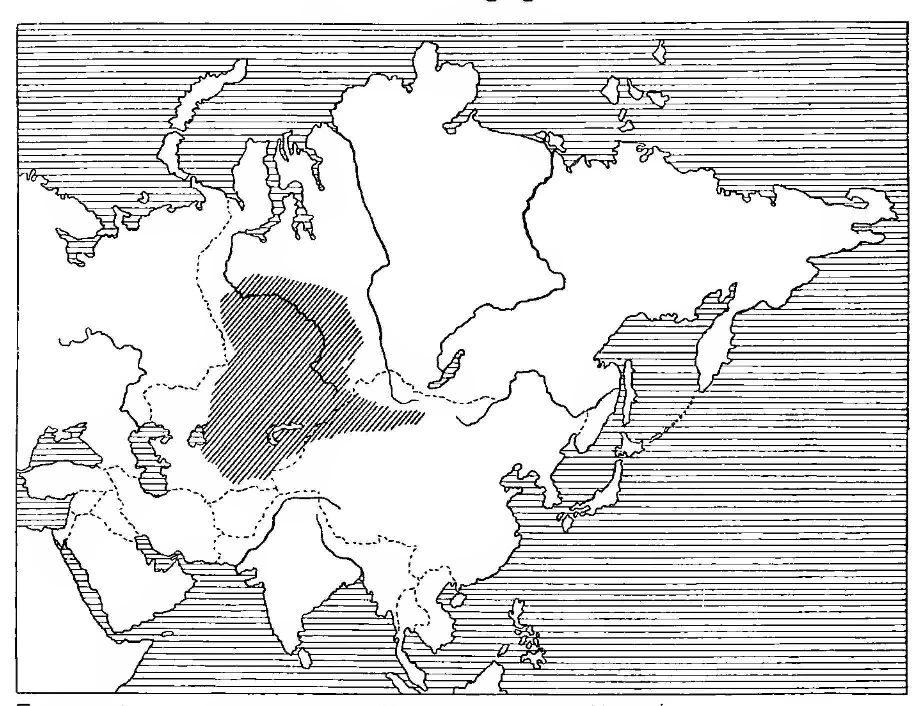
Sumbulus moschatus

Von Ferula sumbul, Umbelliferae.

Name:

Ferula sumbul Hooker fil. (= Euryangium sumbul Kaufm.), Echte oder Persische Sambulwurzel, Moschuswurzel. *Französisch:* Racine de sumbul; *englisch:* Sumbul, musk-root; *dänisch:* Sumbulrod.

Verbreitungsgebiet



Euryangium sumbul Kauf.= Ferula Sumbul Hook.
Sumbulus moschatus

Namensursprung:

Erklärung zu Ferula s. Asa foetida. Sumbul bedeutet im Arabischen Ähre und wurde u. a. hauptsächlich als Bezeichnung für die indische Narde gebraucht. Unter welchen Umständen und um welche Zeit der Name auf unsere Pflanze übertragen worden ist, ist unbestimmt; moschatus = nach Moschus riechend.

Botanisches:

Die zur Familie der Umbelliferen gehörende Gattung Ferula enthält mehrjährige Kräuter. Diese besitzen eine dicke Wurzel. Der hohe Stengel verzweigt sich oben wirtelig. Die mehrfach-fiederschnittigen Blätter haben Abschnitte, die

vielfach in lineale Lappen gespalten sind. Der Kelchsaum ist kurz-fünfzähnig. Die gelben, eiförmigen Kronenblätter sind zugespitzt, mit aufsteigender oder eingekrümmter Spitze. Die Frucht ist flach zusammengedrückt und hat drei haarfeine Rückenfurchen, von denen die beiden seitlichen in dem flachgeflügelten Rande verschwinden. Hülle fehlt, Hüllchen vorhanden, meist vierblättrig. Die Wurzel von Ferula sumbul ist groß, fleischig und harzhaltig. Sie riecht herb und schmeckt bitter. Die Pflanze wird bis zu 2,40 m hoch und ist in Mittelasien beheimatet.

Geschichtliches und Allgemeines:

Die Sumbulwurzel steht in hohem Ansehen in der indisch-orientalischen Heilkunde. In Rußland wurde die Droge ungefähr um 1835 als Ersatz für Moschus eingeführt. Fedtschenko entdeckte die Stammpflanze 1869 in dem Maghian-Gebirge östlich von Samarkand. Um die Mitte des 19. Jahrhunderts war der Gebrauch der Sumbulwurzel, die 1867 in die englische Pharmakopöe aufgenommen und als Tonikum, Stimulans und Antispasmodikum verordnet wurde, auch im übrigen Europa bekannt geworden.
In der Parfümerie wird sie als Ersatz für Moschus und zu Likören gebraucht.

Wirkung

In Rußland verwandte man die Sumbulwurzel vorwiegend bei Diarrhöen und Cholera sporadica[1]). — Sie enthält neben anderen Bestandteilen ätherisches Öl, Harz, Umbelliferen, Valeriansäure und als Spaltungsprodukte die wohl mit Angelicasäure identische Sumbulolsäure und Methylcrotonsäure[2]).
Murawjeff[3]) bezeichnete das wirksame Prinzip als Sumbulin, das nach seinen Angaben die Sekretion der Schleimhäute und die Sympathikusfunktion fördert, die Verdauung bessert und Schmerzen im Darmkanal wie auch Diarrhöen beseitigt.
Thielmann und Granville wandten die Wurzel als Belebungsmittel bei der asphyktischen Cholera an, wobei Th. die Mortalität von ½ auf ⅓ sinken sah, ferner bei Gastrospasmus und Koliken[4]). Weiter fand Sumbul Anwendung bei nervösen Fiebern und Wassersucht[5]), Hysterie, Chlorose, Amenorrhöe[6]), bei Delirium tremens auf erethischer Basis[7]), bei Epilepsie[8]).
Jones[9]) empfahl die Sumbulwurzel allgemein als Tonikum und Antispasmodikum.
Als Sedativum, Antispasmodikum und Antidiarrhoikum wird Sumbulus auch von der Homöopathie[10]) verwandt.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Sumbulus moschatus wird als Tonikum und Stimulans bei Übererregbarkeit, Hypertonie, Kopfschmerzen (hier allerdings nur von vorübergehender Wirkung) und bei Brechdurchfällen und Diarrhöen gegeben.

[1]) Thoms, Handb. d. pr. u. wiss. Pharm., Bd. V, S. 1416.
[2]) Vgl. [1]).
[3]) Murawjeff, Med. Ztg. Rußl. 1853, S. 32.
[4]) Thielmann, zit. b. Clarus, Handb. d. spec. Arzneimittell., 1860, S. 1112; Granville, The Sumbul usw., London 1850.
[5]) Thielmann, Martin, Richter, zit. b. Clarus, vgl. [4]).
[6]) Clarus, vgl. [4]).
[7]) Meinhard, Med. Ztg. Rußl. 1850, S. 18.
[8]) Todd, Gaz. des Hôp., Juli-August 1850.
[9]) Jones, Bull. de Thér. Févr. 1851.
[10]) Heinigke, Handb. d. hom. Arzneiwirk.-L., S. 637.

Angewandter Pflanzenteil:

Alle Literaturangaben (Clarus, Dragendorff, Zörnig, Thoms, Heinigke, Stauffer) nennen die Wurzel der Pflanze.

Die getrocknete Wurzel gibt auch das HAB. an (§ 4). Dasselbe Ausgangsmaterial wird verwendet zur Gewinnung des „Teep", solange die frische Wurzel nicht zu beschaffen ist.

Radix Sumbuli ist offizinell in Portugal und Mexiko.

Dosierung:

Übliche Dosis: 3,75—15 g der Tinktur (Potter).

1 Tablette der Pflanzenverreibung „Teep" drei- bis viermal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Rad. Sumbuli moschati.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

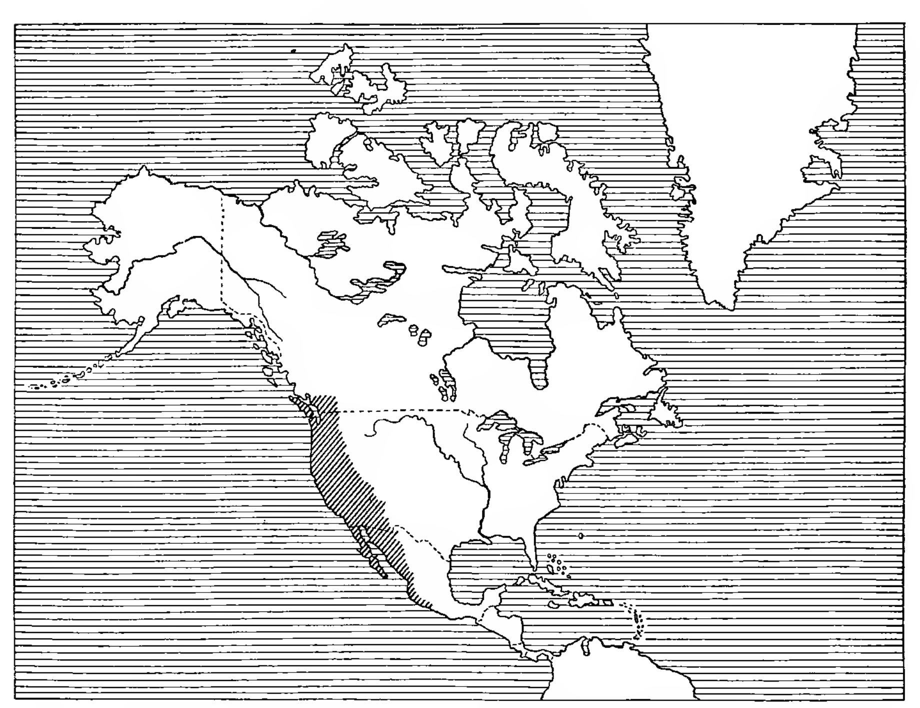
Symphoricarpus racemosus

Traubige Schneebeere, Caprifoliaceae.

Name:

Symphoricárpus racemósus Michx. Schneebeere. *Französisch:* Symphorine à grappes; *englisch:* Common snow-berry, St. Peters wort snow-berry; *dänisch:* Snebär; *schwedisch:* Snöbär; *tschechisch:* Pámelník hroznatý; *ungarisch:* Hobogyo (lágymánbógyó).

Verbreitungsgebiet



Symphoricarpus racemosus — *Eingebürgert in versch. Gegenden z.B. bei Schwerin, Vaduz in Lichtenstein. Als Zierstrauch viel kultiviert.*

Namensursprung:

Symphoricarpus ist aus dem griechischen συμφέρω (symphéro) = ich trage zusammen und καρπός (karpos) = Frucht zusammengesetzt und bezieht sich auf die büschelweise wachsenden Beeren; racemosus = traubig.

Botanisches:

Der im westlichen Nordamerika beheimatete Strauch mit rutenförmigen Zweigen wird bis 2½ m hoch. Die gegenständigen Laubblätter sind kurzgestielt, elliptisch bis rundlich. Oberseits sind sie bläulich-dunkelgrün, unterseits hell- bis graugrün. Die rosaroten, innen stark behaarten Blüten stehen einzeln oder sind zu kurzen unterbrochenen Ähren vereinigt. In den Anlagen häufig als Zierstrauch



Traubige Schneebeere
(etwa nat. Gr.)

Symphoricarpus racemosus Michx. *Caprifoliaceae*

angepflanzt, wird Symphoricarpus racemosus auch von unseren Imkern als gute Bienenweide gern gesehen. Blütezeit: Juli bis August.

Geschichtliches und Allgemeines:
Symphoricarpus racemosus ist in Amerika schon längere Zeit bei den Homöopathen hauptsächlich gegen Nausea im Gebrauch. Es gibt in Amerika noch eine andere Schneebeere: Chiococca racemosa L., deren Wurzel als Radix Caincae gegen Schlangenbiß benutzt wird (Thoms und Ferd. Müller), sie diente ferner als Diuretikum, Emetikum und Emmenagogum, gegen Syphilis und Rheumatismus.

Wirkung

In Nordamerika werden Wurzel und Stengel gegen Intermittens, als Diaphoretikum und Alexipharmacon (Gegengift) gebraucht[1]).
Die Homöopathie macht von den Beeren bei Nausea während der Schwangerschaft[2]) und Menstruation, bei Sodbrennen und Magenstörungen[3]) Gebrauch.
Vier Kinder zeigten nach Genuß größerer Mengen der Beeren Brechdurchfall, Delirium und Koma. Für Kaninchen sind die Beeren dagegen ungiftig[4]).
Die Früchte, trocken, enthalten u. a. 5—9% Zucker als Dextrose neben ungefähr gleicher Menge Lävulose, Gummi und Pectin[5]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:
Die Schneebeere wird in der Homöopathie verordnet bei gastrischen Störungen in der Gravidität, wie Hyperemesis gravidarum, Pyrosis, Appetitlosigkeit und Nausea schon bei dem Gedanken an Essen oder bei Speisegeruch.
Vereinzelt wird das Mittel auch als Diuretikum und Purgiermittel bei Hydrops, Wechselfieber, Darmgeschwüren und Blutspeien genannt.
Eisenberg, Würzburg, gebraucht die Tinktur als Umschlag oder unmittelbare Einreibung gegen Krampfadern.
Die Schneebeere gilt in Baden als gutes Mittel bei Erkältungen. Man kocht eine Schneebeere mit 500 g Wasser 10 Minuten lang und läßt die Flüssigkeit innerhalb eines Tages langsam trinken.

Angewandter Pflanzenteil:
Clarke und Heinigke geben an, daß die Beeren verwendet werden, das HAB. dagegen läßt die Essenz aus der frischen Wurzel bereiten (§ 3). Das „Teep" wird aus den frischen, reifen Beeren hergestellt.

Dosierung:
Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 10% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,025 g Fruct. Symphoricarpi racemosi.)
In der Homöopathie: ∅ bis dil. D 1.
Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

[1]) Dragendorff, Die Heilpfl. d. versch. Völker u. Zeiten, S. 642.
[2]) Clarke, A Dict. of pr. Mat. Med., Bd. III, S. 1339.
[3]) Heinigke, Handb. d. hom. Arzneiwirk.-L., S. 639.
[4]) Amyot, Brit. med. Journ. 1885, S. 986.
[5]) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, S. 1190.

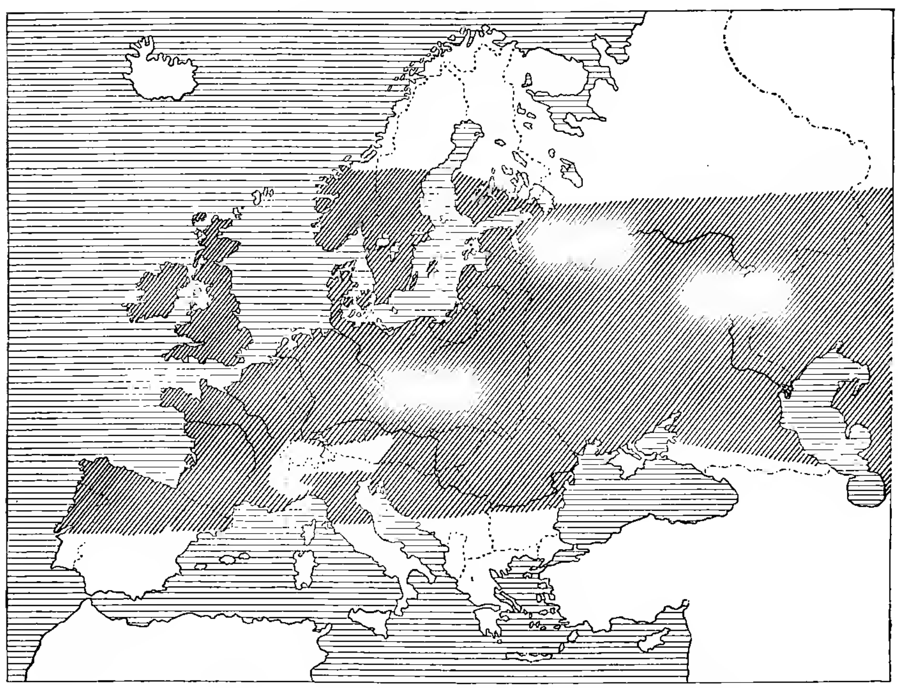
Symphytum officinale

Beinwell, Borraginaceae.

Name:

Sýmphytum officinale. L. Beinwell, Große Wallwurz, Schwarzwurzel. *Französisch:* Grande consoude, oreilles d'âne, langue de vache; *englisch:* Common comfrey, consound; *dänisch:* Kulsukkerrod; *italienisch:* Consolida maggiore; *litauisch:* Tauke; *norwegisch:* Valurt; *polnisch:* Zywokost; *russisch:* Zywokost, okopnik; *schwedisch:* Vallört; *tschechisch:* Kostival lékařský; *ungarisch:* Nadálytö.

Verbreitungsgebiet



Symphytum officinale L. *Weiteres Vorkommen: In den größeren Alpentälern.*

Namensursprung:

Symphytum ist abgeleitet vom griechischen συμφύειν (symphyein) = zusammenwachsen und bezeichnete im Altertum eine ganze Reihe verschiedener Pflanzen, die gegen Knochenbrüche angewandt wurden. Die deutschen Namen Beinwell (ahd. beinwalla, beiwelle) und Wallwurz rühren auch daher, daß man die Pflanze schon in früherer Zeit als vorzügliches Mittel bei Knochenbrüchen („Wallen" = zusammenheilen von Knochen) betrachtete.



Beinwell, Schwarzwurz

(etwa 1/8 nat. Gr.)

Symphytum officinale L. *Borraginaceae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Auf die heilende Wirkung bei Knochenbrüchen gehen Boanwurzen (Niederösterreich), Hälwurzel = Heil- (Lothringen). Die fette, saftige Beschaffenheit der Wurzel, die manchmal von Kindern gegessen wird, wird angedeutet in den Volksnamen Smeerwuttel (untere Weser), Speckwottel (Emsland), Hasenbrod, Himmelsbrod (Niederösterreich). In verschiedenen Mundarten ist die Bezeichnung Schwarzwurzel zu finden. In der Luzerner Gegend bäckt man ähnlich wie beim Gartensalbei (Salvia officinalis) die Blätter in Teig heraus, daher Chuechi-Chrut. Die honigreichen Blüten gaben zu den Namen Honnigblum (Niederösterreich), Hungblueme, Imbelichrut (Aargau), Zuckerhaferl (Böhmerwald) Veranlassung.

Botanisches:

Beinwell ist eine kräftige, bis zu 1,50 m hohe ausdauernde Staude. Die dicke, spindelförmige Wurzel ist mehr oder weniger ästig. Sie ist außen schwarz (Name!), innen weiß und enthält viel Schleim. In getrocknetem Zustande ist sie von hornartiger Beschaffenheit. Der von unten an ästige Stengel ist mit großen, lang herablaufenden Blättern besetzt. Die unteren sind eiförmig bis länglich-lanzettlich, die oberen lanzettlich und wie alle grünen Teile der Pflanze rauhhaarig-borstig. Die trüb-purpurnen oder violetten Blüten bilden langgestielte, überhängende Doppelwickel. Der unten verwachsene Kelch ist fünfzipflig, die zylindrisch-glockige Krone mit fünf zurückgekrümmten Zähnen trägt im Innern fünf pfriemliche Schuppen, sie ist 12—16 mm lang. Früchtchen schwarz, zu vier in einem Kelche. Die Pflanze ist feuchtigkeitsbedürftig und wird durch Düngung begünstigt. Durch Entwässerung wie auch durch Beschattung kann die Pflanze nach und nach vertrieben werden. Sie wächst an Bachufern, mit Vorliebe in Streuwiesen. Blütezeit: Mai bis Juni. Heimat: Europa.

Geschichtliches und Allgemeines:

Im Altertum wurde das Symphytum officinale als ein Heilmittel bei Bluthusten, Wunden, Geschwüren und Knochenbrüchen gerühmt. Allerdings steht es nicht fest, ob das „Symphytum" des Dioskurides mit unserer Wallwurz identisch ist. Er schreibt, daß die Wurzeln fein gestoßen und getrunken gut für Blutspeien und innere Abszesse seien und als Umschlag frische Wunden verklebten. Wie groß die zusammenziehende Eigenschaft der Pflanze nach der Meinung der Alten gewesen sein soll, zeigt deutlich eine Anekdote, die Heschtetterus zu berichten weiß: „Spaßmacher ließen einen Bauern Muskatwein, in den sie Symphytum getan hatten, trinken. Seine Kehle zog sich so sehr zusammen, daß er nicht einmal mehr seinen Speichel hinunterschlucken konnte." — In den alten englischen Kräuterbüchern findet Symphytum häufig als Mittel gegen Wunden und Geschwüre, auch sogar kankerösen Charakters, Erwähnung und ist auch noch in der heutigen englischen Volksmedizin bekannt. Außerdem wird Symphytum dort als blutreinigendes Gemüse wie Spinat gern gegessen. In Lettland bestreicht man akut auftretende Ekzeme mit der Wurzel. In der russischen Volksmedizin wird die Wurzel bei Knochenbrüchen benutzt, worauf auch der Name „zywokost", der nach Demitsch mit „knochenheilend" zu übersetzen ist, hinweist. Als Viehfutter soll es zur Erhöhung des Milchertrages dienlich sein und bei Pferden ein schönes, glattes Fell hervorrufen. Auch soll es ebenfalls in der Tierkunde innerlich und äußerlich angewandt ein geschätztes Mittel bei Wunden und Knochenverletzungen sein. Die älteren Blätter werden gelegentlich zum Strecken des Tabaks verwendet.

Wirkung

Die Wurzel fand bereits bei der hl. Hildegard[1]) und bei Paracelsus[2]) unter der Bezeichnung „Consolida" als Wundheilmittel Verwendung.

Auch Lonicerus[3]) empfiehlt sie „zu allen wunden, rissen und brüchen", gegen Blutspeien, übermäßige Menstruation, als Expektorans und zum Zerteilen geronnenen Blutes.

Matthiolus[4]) fügt als Indikationen noch Blutharnen, eiternde Brust und Lungen, Phthisis, für äußerliche Anwendung Gonorrhöe und Hämorrhoiden hinzu.

Auch Zwinger[5]) kennt den inneren und äußeren Gebrauch der Beinwurz und empfiehlt sie bei Hämorrhagien, Fluor albus, Brüchen, Wunden, Entzündungen und Geschwülsten. Er meint sogar: „Wenn mann dieß Kraut samt der wurtzel wol in dem Wasser zu einem Bad siedet / und die jungen Wittweiber darinnen bißweilen baden macht / so werden sie wider gleich als die Jungfrauen."

Die heutige Volksmedizin schreibt der Wurzel heilkräftige Wirkung zu bei Erkrankungen der Atmungsorgane, insbesondere Hämoptoe, bei Diarrhöe und äußerlich bei Knochenverletzungen[6]) wie auch Quetschungen und Geschwüren[7]).

Auch Bohn[8]) läßt Symphytum bei Knochenbrüchen anwenden, und zwar innerlich zur Unterstützung der Kallusbildung, äußerlich — wie Arnikatinktur — zu Verbänden; außerdem hält er es für ein sehr günstig wirkendes Mittel bei Hämoptoe, muköser Diarrhöe und Harnbeschwerden.

Thompson, Macalister und Bramwell[9]) weisen besonders auf die regenerierende und heilende Wirkung bei Ulcus ventriculi hin.

Searle[10]) berichtet von einem 83jährigen arteriosklerotischen Patienten, bei dem durch ein schwammiges, rasch wachsendes Geschwür der ganze Mittelfußknochen freigelegt worden war. Das Ulkus trotzte jeder klinischen Behandlung und wurde erst zu Hause durch Anwendung von Symphytumfomentationen geheilt.

Von Leclerc[11]) wird Symphytum bei Enteritis tuberculosa empfohlen.

Die wirksamen Bestandteile der Droge sind u. a. das — curareartige Wirkungen hervorrufende[12]) — Symphytocynoglossin, Consolidin, Gerbstoff, Schleim[13]) und Allantoin.

Bei Untersuchungen über Toxingehalt wurden in Symphytum geringe Mengen von ausfällbarem Eiweiß von mittlerer Giftigkeit gefunden[14]).

Die im Tierversuch beobachtete stark stopfende Wirkung von Symphytum führt Vollmer[15]) auf den Gerbstoffgehalt zurück.

---

[1]) Der Äbt. Hildegard Causae et Curae, S. 108.
[2]) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 3, S. 450, 547.
[3]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 224 D.
[4]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 327 C.
[5]) Zwinger, Theatrum botanicum, 1696, S. 814.
[6]) Schulz, Wirkg. u. Anwdg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 182.
[7]) Thoms, Handb. d. pr. u. wiss. Pharm., Bd. 5, S. 1495.
[8]) Bohn, Die Heilwerte heim. Pfl., S. 35.
[9]) Bramwell, A note on the symphytum officinale or common comfrey, Brit. med. Journ. 1912.
[10]) Searle, The Brit. med. Journ. 1912, June.
[11]) Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 113.
[12]) Kobert, Lehrb. d. Intoxikationen, S. 676.
[13]) Vgl. [7]).
[14]) Nach eigenen Untersuchungen.
[15]) Vollmer, Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. u. Pharm., Bd. 176, H. 4/5

Boas fand, daß Symphytum das Wachstum von Schimmelpilzen fördere. Auch Versuche, die in dieser Richtung in meinem biologischen Institut angestellt wurden, zeigten, daß Bakterien, wie Staphylokokken, Coli, Schimmelpilze, wie Aspergillus niger, stark, ja wohl am stärksten von allen beobachteten Pflanzen im Wachstum gefördert werden. Man kann annehmen, daß die Wundflora und ebenso das Regenerationsgewebe im Wachstum angeregt werden und dadurch die schnelle Heilung bei der Behandlung von Wunden mit Symphytum bedingt wird. Demgegenüber sei daran erinnert, daß im Gegensatz dazu die Ranunculaceen und andere Pflanzen keimtötend wirken und daß man mit den keimvermehrenden Symphytumpflanzen Stroh und andere resistente zellulosehaltige Substanzen schneller verrotten kann als z. B. mit den Ranunculaceen, die konservierend wirken (Verf.).

In Versuchen mit Allantoin stellte Adams[16]) fest, daß dieses das Bazillenwachstum nicht hindert. Untersuchungen in meinem biologischen Institut zeigten jedoch, daß es nicht so fördernd auf das Bazillenwachstum wirkt wie die ganze Droge (Verf.).

Macalister[17]) hält das Allantoin für einen sehr wichtigen Bestandteil des Symphytum und veröffentlicht darüber eine ausführliche Arbeit. Danach soll Symphytum von allen untersuchten Pflanzen die allantoinreichste sein, und zwar ist der Allantoingehalt der Wurzel vom Januar bis März (0,6—0,8%) am größten, um dann ständig zu fallen, so daß bei der ausgewachsenen Pflanze in der Wurzel überhaupt kein Allantoin mehr, wohl aber in den endständigen Knospen, Blüten und jungen Schößlingen nachzuweisen ist. Die Feststellungen, daß 1. die Pflanzen einen gewissen Vorrat von Allantoin in ihren Wurzeln aufspeichern, 2. Symphytum als stark allantoinhaltige Pflanze ein bekanntes Wundheilmittel ist, 3. das Allantoin auch in der Allantois in der ersten Zeit der Schwangerschaft in größerer Menge vorhanden und 4. auch ein Bestandteil der Milch, der Nahrung des schnell wachsenden Kindes ist, führen Macalister zu dem Schluß, daß es eine Substanz ist, die von pflanzlichen und tierischen Zellen für die Proliferation benötigt wird. Seine Wirkung ist mit der eines Hormons zu vergleichen, das imstande ist, durch kleine Quantitäten eine beträchtliche Proliferation hervorzurufen. Diese Ansicht wurde dadurch erhärtet, daß durch Injektionen von 0,4%iger Allantoinlösung in Hyazinthenknollen das Wachstum und die Blüte dieser Pflanzen beträchtlich beschleunigt wurden. (Zu diesen Beobachtungen ist zu sagen, daß Allantoin auch noch in vielen anderen Naturprodukten, so z. B. im Kälberharn — weniger im Kuhharn — vorhanden ist. Auch die Exkrete der Fliegenmaden, die in den Wunden vorkommen, sollen Allantoin enthalten. Verf.) Die Anwendung des Allantoins in der Medizin führte bei schwer heilenden und eiternden Ulzera in einer großen Anzahl von Fällen zu beachtlichen Erfolgen. Granulation und Epithelbildung wurden rasch gefördert. In der peroralen Darbietung bewährte es sich bei Ulcus ventriculi et duodeni. Doch machte bei der Behandlung von malignem Zellzuwachs Macalister die Beobachtung, daß hier die Symphytumwurzel dem Allantoin bei weitem vorzuziehen ist und daß die ganze Droge mit allen in ihr enthaltenen Inhaltsstoffen doch noch andere biologische Wirkungen besitzt als das

---

[16]) Adams, zit. b. Macalister, The Symphytum officinale and its contained Allantoin, 1936, S. 30.
[17]) Macalister, vgl. [16]).

Allantoin, wie ja überhaupt ein reines Naturprodukt seinen synthetischen Isomeren stets überlegen ist. Weitere Versuche ergaben, daß Allantoin imstande ist, sowohl im Menschen als auch im Tier eine beträchtliche Leukozytose (von 20 Prüflingen zeigten 7 nach der peroralen Darbietung von Allantoin eine Leukozytose von 50—83%, die restlichen 13 eine solche von 25—47%) hervorzurufen. Diese Eigenschaft des Allantoins veranlaßte Macalister, es zur Behandlung der Lobärpneumonie heranzuziehen. Es konnten hier zum Teil befriedigende Resultate erzielt werden. So wurden z. B. von 47 Fällen der Lobärpneumonie 25 ohne und 22 mit Allantoin behandelt. Die Mortalität bei der ersten Gruppe betrug 20%, bei der zweiten dagegen nur 5%. Allerdings weist Macalister darauf hin, daß in einigen Fällen sich bei der Allantoinbehandlung Emphysem einstellte. Außer bei Lobärpneumonie soll Allantoin noch mit Nutzen bei Bronchopneumonie, im Anfangsstadium einer gewöhnlichen Erkältung, vielleicht auch der Grippe und anderer Erkrankungen in Verbindung mit Leukopenie angewandt werden.
Schlecht heilende Wunden reagieren gut auf Symphytum Oligoplex oder Symphytum „Teep" D 1[18]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Innerlich gegen Brust- und Lungenleiden; äußerlich als Wundmittel.

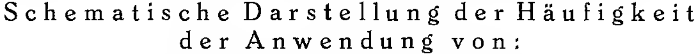
Litauen: Das Dekokt des Rhizoms gegen Lungenschwindsucht.

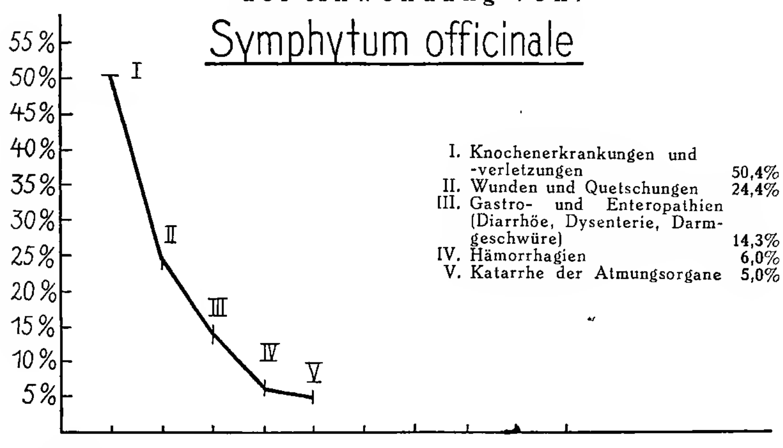
Polen: Innerlich gegen Lungen- und Darmkrankheiten; äußerlich beliebtes Wundmittel, besonders bei Ulcus cruris.

Ungarn: Gegen Ruhr-, Lungen- und Nierenerkrankungen.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Symphytum officinalis fördert regenerative Vorgänge. Mit ausgezeichnetem Erfolge wird es zu Mundspülungen bei Paradentose, auch





[18]) W. Schleihauf, Behandl. frisch. Verletzungen u. Verbrennungen, Hippokrates, Jahrg. 6, H. 24

Pyorrhoea alveolaris (20 Tropfen der homöopathischen Urtinktur auf ½ Glas Wasser) benutzt. Es wird ferner häufig verordnet bei Knochenerkrankungen aller Art wie Frakturen, Verletzungen, Knochenschmerzen und -eiterung, Ostitis, Periostitis, Phlebitiden, auch mit Schwellung, Phlegmonen, Knochenerweichung und Überbein, schmerzenden Amputationsstümpfen, ferner bei Quetschungen, Verrenkungen, Verstauchung, Nervenschmerzen nach Verletzungen, alten, faulen, schlecht granulierenden, tiefen Wunden (bei Wundfieber läßt Janz 10 Tropfen Symphytum ∅ auf 1 Tasse Wasser tagsüber trinken), skorbutischen Geschwüren, Geschwülsten, Augenverletzungen, Narbenschmerzen bei Witterungswechsel und Ulcus cruris (hier äußerlich das Pulver von Symphytum und Equisetum). In der sächsischen Volksheilkunde wird Rad. Symphyti in Verbindung mit Dachsfett als Kropf- und Bruchsalbe angewandt.
Gute Dienste leistet Symphytum bei Blutungen (Epistaxis, Hämoptoe), Blutergüssen, Schlaganfall, Diarrhöen, Dysenterie, chronischer Enteritis und Magen- und Darmgeschwüren*). Von Bischoff, Berlin, wird es im Teegemisch gegen spastische Obstipation und Obstipation bei Diabetes mellitus empfohlen. Auch chronische Katarrhe der Atmungsorgane mit starker Verschleimung und Ischias sprechen günstig auf Symphytum an.
Als Wechselmittel werden Calendula und Calc. phosph. bevorzugt.

*) **Beispiel für die Anwendung:**
(Nach Macalister, Narrative of an Investigation Concerning an Ancient Medical Remedy and its Modern Utilities, S. 33.)
Am 17. Februar 1911 kam die 47jährige Patientin in meine Behandlung. Sie befand sich in einem äußerst geschwächten Zustande infolge einer schweren Hämatemesis. Während vieler Wochen vorher hatte sie nach dem Essen Schmerzen gehabt und hatte 14 Tage vor der Aufnahme ins Krankenhaus ständig sich übergeben. Selbst Wasser verursachte Schmerzen und wurde wieder erbrochen. Einige Zeit vor dem Eintritt der Hämatemesis hatte sie Melaena gehabt. Das ganze letzte Jahr war der Abdomen druckempfindlich gewesen, und sie hatte einen Klumpen im Epigastrium gespürt, der sich in das rechte Hypochondrium erstreckte. Bei der Untersuchung wurde ein Tumor, gerade unter den Rippen auf der rechten Seite festgestellt. Der Tumor war gerundet, unregelmäßig und äußerst schmerzhaft, und ich vermutete zuerst ein Magenkarzinom, um so mehr, als die Patientin ein Brustkarzinom hatte. Als die Reizbarkeit des Magens nachließ, bekam die Patientin einen schleimigen Infus von Symphytum, welcher mit etwas gesättigter Lösung von Allantoin verstärkt worden war. Darauf trat sehr bald Besserung der Magensymptome ein, im Laufe eines Monats verschwand der Tumor, doch blieb eine äußerst druckempfindliche Stelle zurück. Im Laufe der Zeit verschwand jedoch auch diese.

Angewandter Pflanzenteil:

Nur bei der hl. Hildegard wird das Kraut allein erwähnt.
Bock sagt, daß die Wurzel mehr im Gebrauch wäre als das Kraut.
Sonst beziehen sich alle Angaben über den arzneilichen Gebrauch der Pflanze auf die Wurzel. Auch das HAB. läßt die Essenz aus der frischen, vor Beginn der Blüte gesammelten Wurzel bereiten (§ 2).
Nach Clarke kann die Wurzel auch im Herbst gesammelt werden.
Das „Teep" wird aus frischen Wurzeln bereitet, die vor der Blütezeit geerntet werden.
Sammelzeit: März bis April.

Dosierung:

Übliche Dosis: 2 Teelöffel voll der Wurzel (= 7,4 g) zum heißen Infus täglich.

2—3 Tabletten der Frischpflanzenverreibung „Teep" mehrmals täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Rad. Symphyti.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Blutungen, Diarrhöe und Knochenverletzungen:**

Rp.: Rad. Symphyti 30,0
(= Beinwellwurzel)
D.s.: 2 Teelöffel voll mit 1½ Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen, abgießen, den Teerückstand mit 1½ Glas kochendem Wasser übergießen, 10 Minuten ziehen lassen, beide Auszüge vermischen und schluckweise tagsüber trinken*).

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.05 RM.

*) Teezubereitung: Der Extraktgehalt des heiß im Verhältnis 1 : 10 bereiteten Tees beträgt 5,4% gegenüber 2,7% bei kalter Zubereitung. Der Aschengehalt des Extraktes beträgt bei heißer Zubereitung 0,31% und bei kalter Zubereitung 0,18%. Die Peroxydasereaktion ist nur in der kalten Zubereitung und auch da nur schwach positiv. Geschmacklich ist zwischen beiden Zubereitungen kein Unterschied. Ein Ansatz 1 : 50 ist noch trinkbar. Der heiß bereitete Tee hat allerdings im Gegensatz zu dem farblosen kalt bereiteten Tee eine gelbe Farbe.

Bei **Quetschungen, Knochenverletzungen und schlecht granulierenden Wunden äußerlich:**

Rp.: Symphyti e plant. tot. Ø O.P. 30,0
D.s.: Verdünnt oder unverdünnt zu Umschlägen, auch zu Massagen zur Nachbehandlung.

O.P. Flasche mit etwa 30 g 2.02 RM.

Bei **Magengeschwür** (nach Becker):

Rp.: Rad. Symphyti conc.
(= Beinwellwurzel)
Hb. Polygoni avicularis conc.
(= Vogelknöterichkraut)
Hb. Plantaginis conc.
(= Wegerichkraut)
Fol. Saniculae conc.
(= Sanikelblätter)
Flor. Calendulae āā 20,0
(= Ringelblumen)
M.f. species.
D.s.: 4 Teelöffel voll auf 3 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.38 RM.

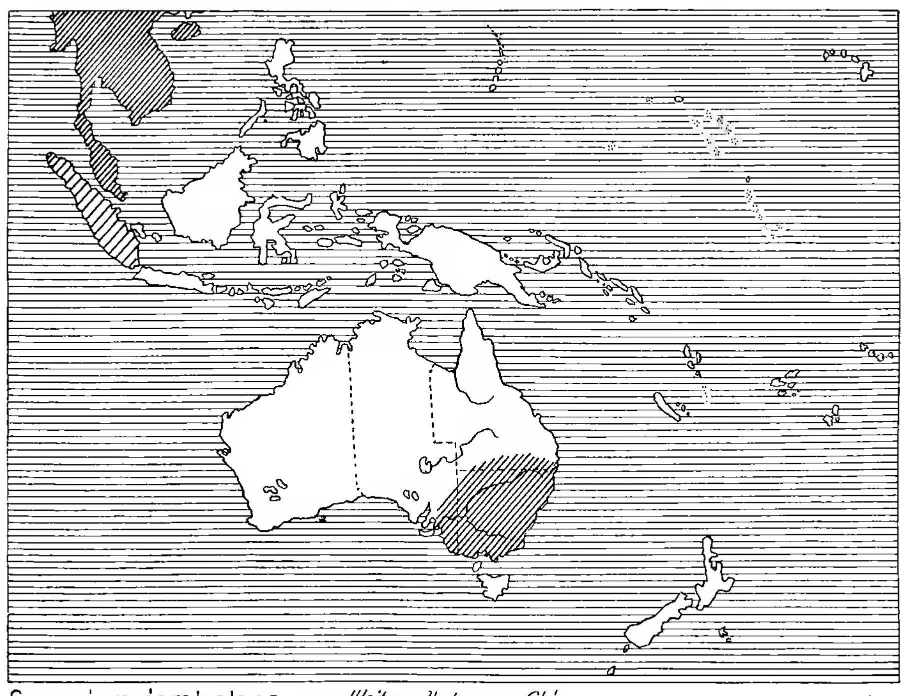
Syzygium jambolana

Jambul, Myrtaceae.

Name:

Syzýgium jambolána (Lam.) DC. (= Eugenia jambolana). Jambul. *Französisch:* Jamboul; *englisch:* Jambul, the black plum.

Verbreitungsgebiet



Syzygium jambolana *Weiteres Vorkommen: China.*

Namensursprung:

Jambul ist der ostindische Name des Baumes; Syzygium von syzygos = gepaart, vereinigt, weil die Blumenblätter zu einer Haube verwachsen sind. Der Gattungsname Eugenia stammt von dem Prinzen Eugen von Savoyen, der ein Förderer der Botanik und Eigentümer eines botanischen Gartens war.

Botanisches:

Der Baum wird über 9 m hoch, hat einen meist gekrümmten Stamm mit weißlicher, rissiger Borke. Die elliptisch-länglichen, lederigen Blätter sind mehr oder weniger zugespitzt, kurz gestielt und haben eine Länge von etwa 11 und eine Breite von etwa 5 cm. Die Blüten sind zu seitenständigen Blütenständen



Jambul
(etwa $^{2}/_{5}$ nat. Gr.)

Syzygium jambolana D. C. *Myrtaceae*

angeordnet. Die olivförmigen, etwas gekrümmten Früchte sind purpurrot gefärbt. Der Baum ist in Indien heimisch. Die Wurzelrinde ist aromatisch. Die etwas herb-säuerlichen Früchte sind eßbar.

Geschichtliches und Allgemeines:

Schon die alten indischen Schriftsteller wissen die Heilkräfte der Pflanze, bekannt als Nilaphala, Rajahphala, Naval, Kala-jam usw., zu rühmen. Blätter und Rinde wurden als Adstringens gebraucht. In Europa wurden die Jambulfrüchte als Arzneimittel erst Ende des 19. Jahrhunderts in Gebrauch genommen. Das gegen Termitenfraß widerstandsfähige Holz wird zu Bauten, die Wurzelrinde zum Gerben benutzt.

Wirkung

Blätter, Samen und Rinde des in Indien meist unter dem Namen Jambul bekannten Baumes werden von den Eingeborenen als Adstringens bei Durchfällen und Magen-Darmleiden und bei Diabetes verwendet[1]).

In die europäische Medizin wurde Syzygium anfangs der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts eingeführt[2]).

Im Jahre 1885 veröffentlichte Clacius[3]) einen Bericht, nach dem er bei der Behandlung von Diabetes mellitus mit Syzygium einen bedeutenden Rückgang der Zuckerausscheidung beobachtet hatte.

Auch Vix[4]) hatte mit der Verordnung des Fluidextraktes aus der Rinde (50—100 g täglich) zufriedenstellende Resultate. Er erreichte in 7 Fällen das vollkommene Verschwinden des Zuckers aus dem Harn, in einem schweren Fall den Rückgang des Zuckers auf den 7. Teil. Er ist der Ansicht, daß man durch Jambul allein nur schwerlich eine Radikalheilung erzielen wird, daß es aber ein Mittel ist, welches die Kranken bei zeitweiliger Anwendung im Fall einer Verschlimmerung rasch erleichtert, von lästigen Symptomen befreit und sie für längere Zeit arbeitsfähig erhält. Die Wirkung des Extraktes aus den Samen hält er für etwas stärker als die des aus der Rinde hergestellten.

Unter den zahlreichen anderen Autoren[5]), die eine günstige Einwirkung des Mittels bei Diabetes mellitus beobachteten, ist besonders v. Noorden[6]) zu nennen, der es für verhältnismäßig wirksam bei Komplikationen des Diabetes neben den allgemeinen hygienisch-diätetischen Behandlungsmethoden hält.

Auch in der homöopathischen Literatur[7]) wird Syzygium bei Diabetes mellitus, ferner als Adstringens bei Magen- und Darmleiden genannt.

Eine ganze Anzahl von anderen Veröffentlichungen brachten allerdings negative oder unsichere Ergebnisse[8]).

Im Tierexperiment konnte Gräser[9]) bei künstlich erzeugtem Phlorizindiabetes die Zuckerausscheidung bedeutend, und zwar bis auf 10% der ursprünglichen Höhe, durch Syzygiumextrakt herabdrücken.

---

[1]) Egasse, Bulletin géneral de thérapeutique 1890, S. 14; Dymock, Pharmacographia indica 1891, S. 25.
[2]) Pharm. Ztg. 1884, S. 507.
[3]) Clacius, Chicago Medical Journal 1885, August.
[4]) Vix, Mercks Berichte 1890, S. 27; Therap. Monatshefte 1893, S. 160; Mercks Berichte 1893, S. 51.
[5]) Vgl. Mercks wiss. Abhandl. aus den Geb. der Pharmakotherapie, Pharmazie und verw. Disziplinen, Nr. 11.
[6]) v. Noorden, Dtsch. Praxis 1901, Nr. 1; Mercks Berichte 1900, S. 193.
[7]) Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 313.
[8]) Vgl. [5]); Sauer, Dtsch. Ztschr. f. Homöop. 1932, S. 261.
[9]) Gräser, Zentralbl. f. klin. Med. 1889, Nr. 28; Dtsch. med. Wschr. 1893, S. 1001.

Auch Kobert[10]) konnte die durch oxalsaure Salze erzeugte Glykosurie durch Syzygiumextrakt wieder zum Verschwinden bringen, während Minkowski[11]) keinerlei Erfolg bei der experimentellen Anwendung sah.
Die Jambulfrüchte enthalten etwa 6% Gerbstoff, Gallussäure, Ellagsäure = „Jambulol", ein Alkaloid „Jambosin", ätherisches Öl usw. Auch die Rinde ist gerbstoffhaltig[12]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Syzygium jambolana wird bei Diabetes mellitus verordnet.
Hauer nennt es im Wechsel mit anderen Aphrodisiaka noch gegen mangelnden Libido.
Als Wechselmittel werden erwähnt: Arsen. album, Uran. nitr., Phaseolus und Myrtillus.

Angewandter Pflanzenteil:

Nach Thoms, Hager und Zörnig werden Früchte und Rinde verwendet.
Dagegen geben Peyer, Wasicky, Schmidt, Heinigke und Stauffer nur die Früchte (bzw. Samen) an.
Nach dem HAB. ist die Tinktur aus den reifen getrockneten Früchten zu gewinnen (§ 4). Aus diesen wird auch das „Teep" gewonnen.
Semen (Fructus) Syzygii jambolanae ist offizinell in Holland.
Cortex Syzygii jambolanae ist in Holland offizinell.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 g der Rinde (Klemperer-Rost);
0,3 g der Früchte mehrmals täglich (Hager).
2 Tabletten der Pflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Fruct. Syzygii jambolanae.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Diabetes mellitus** (nach Ulrich):

Rp.: Fruct. Syzygii jambolanae 20,0
(= Jambulfrüchte)
Rad. Tormentillae
(= Tormentillwurzel)
Hb. Potentillae anserinae
(= Gänsefingerkraut)
Hb. Serpylli
(= Kraut vom Wilden Thymian)
Rad. Artemisiae āā 10,0
(= Beifußwurzel)
Fruct. Phaseoli sine sem.
(= Bohnenschalen)
Fol. Myrtilli āā 20,0
(= Heidelbeerblätter)
C.c.m.f. species.
D.s.: 1½ Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.07 RM.

Bei **Diabetes mellitus:**

Rp.: Fruct. Syzygii jambolanae 30,0
(= Jambulfrüchte)
D.s.: ½ knappen Teelöffel voll mit 1 Glas Wasser heiß ansetzen, 10 Minuten ziehen lassen und tagsüber trinken*).

Rezepturpreis ad cbart. etwa —.57 RM.

---

10) Kobert, Dtsch. med. Wschr. 1893, S. 1002.
11) Minkowski, Arch. f. exp. Path. 1893, Bd. 31, S. 189.
12) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 607.

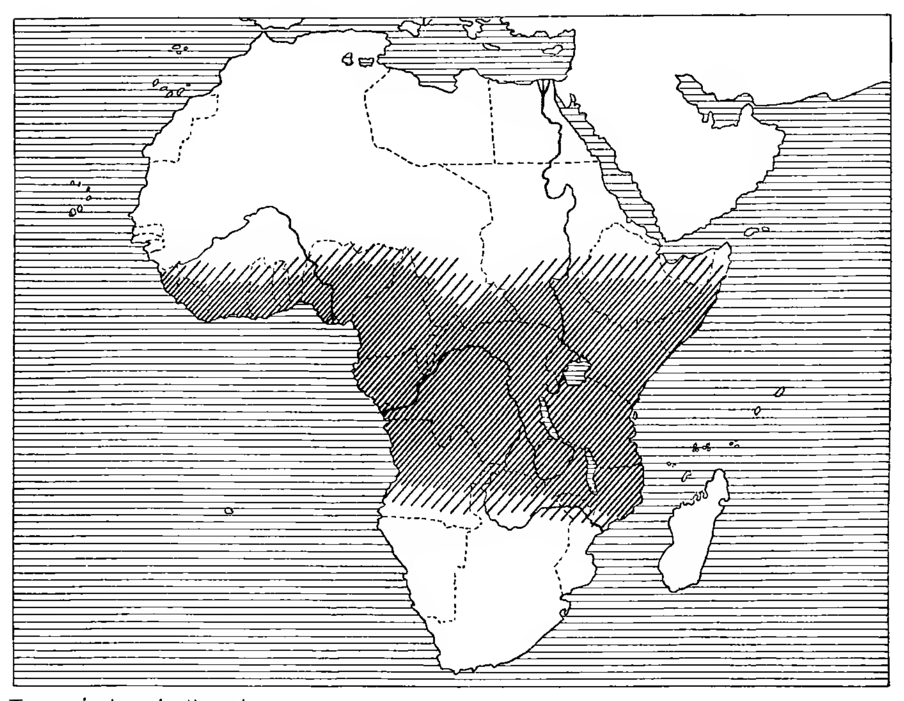
Tamarindus

Tamarinde, Leguminosae.

Name:

Tamarindus indica L. Tamarinde. *Französisch:* Tamarin; *englisch:* Tamarind-tree; *dänisch:* Tamarinde; *polnisch:* Tamaryndy; *schwedisch, tschechisch:* Tamarind.

Verbreitungsgebiet



Tamarindus indica L.

Namensursprung:

Tamarindus ist aus dem arab. tamr. = säulenartig emporstrebend, Dattelpalme und hindi = indisch entstanden; also ergibt sich die Bedeutung indische Dattel, die den Artnamen Indica überflüssig macht.

Botanisches:

Dieser 20—25 m hohe immergrüne Baum mit weiter, domartiger Krone und schwärzlich-brauner, rissiger Rinde ist in Zentralafrika heimisch. Heute wird er auch in Westindien, Mittelamerika und Brasilien angetroffen. Seine wechselständigen Blätter mit länglichen Blättchen sind zehn- bis zwanzigjochig gefiedert. Die weißen, später blaßgelblichen Blüten sind asymmetrisch und zu wenigblütigen, endständigen Trauben vereinigt. Die bis 20 cm langen, bohnenartigen Früchte enthalten vier bis zwölf dunkelbraun glänzende Samen. Das langsam wachsende Holz zeichnet sich durch große Widerstandsfähigkeit aus.



Tamarinde
(etwa 5/7 nat. Gr.)

Tamarindus indica L. *Leguminosae*

Geschichtliches und Allgemeines:

In ihren Heimatländern scheint die Tamarinde von jeher ein beliebtes Genußmittel gewesen zu sein. Schon in den Sanskritschriften finden wir sie unter verschiedenen Namen, so z. B. im Ayur Veda Susrutas als Ambika. Dem griechischen und römischen Altertum ist sie vermutlich unbekannt geblieben. Durch die Hindus haben wohl die Araber die Frucht, die sie Tamarehindi nannten, kennengelernt. Die ersten genaueren Nachrichten stammen von dem persischen Arzte Alhervi um 970 n. Chr., welcher die Tamarinde mit den Damaszener Pflaumen vergleicht. Zur Zeit des berühmten arabischen Arztes Mesuë (ungefähr 900—1000 n. Chr.) war schon die Fälschung des Tamarindenmuses üblich. Auch weiß er zu berichten, daß man die Tamarinden in gut verstopften Gläsern an einem kühlen Orte bis drei Jahre aufbewahren könne, und daß durch längeres Kochen die purgierende Wirkung verloren gehe. Von der Anwendung als kühlendes Abführmittel bei Gallenkrankheiten schreibt Johannes Actuarius, der im 13. Jahrhundert als Leibarzt des griechischen Kaisers in Konstantinopel lebte. Die Ärzte der Salernitaner Schule nannten die Tamarinden Dactyli acetosi, Palmae acidae (Sauerdatteln). Garcia de Orta gab eine genaue Beschreibung des Baumes und rühmte seine Schönheit. Seit dem 15. Jahrhundert waren die Tamarinden in den deutschen Apotheken zu finden, sie gelangten aber als Arzneidroge nirgends besonders zur Geltung und wurden erst in neuerer Zeit wieder von Frankreich aus als Abführmittel empfohlen.



Tamarinde
Blattsproß

Die Tamarindenfrüchte werden jetzt hauptsächlich aus Ostindien, weniger gute auch aus Ägypten und Westindien, eingeführt. Außer ihrer Verwendung als mildwirkendes Laxans werden sie in den Tropen als Gewürz zu Soßen, Curry, in Italien zu Fruchtsirup und Bonbons gebraucht und in heißen Gegenden als Zusatz zu erfrischenden Getränken benutzt. In Westindien gebraucht man die Tamarindensäure zum Färben und Beizen des Tabaks. Die säuerlich schmeckenden Blätter sind als Wurmmittel bekannt.

Wirkung

Bereits Paracelsus[1]) erwähnt die Tamarinde.

Matthiolus[2]) rühmt sie als Purgans, das auch „die Galle durch den Stuhlgang abführe", gegen „alle Schäden so von Hitze und Schärpffe

[1]) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 3, S. 848.
[2]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 70.

herkommen", Gallenentzündung, Ikterus, Kopfschmerzen, Magenstörungen, insbesondere Sodbrennen, Fieber, als durstlöschendes, appetitsteigerndes und brechwidriges Mittel.

Als lind laxierendes und „galledämpfendes" Mittel empfiehlt sie auch v. Haller[3].

Hufeland[4]) verwendet sie als ableitendes Purgans, vorwiegend bei Erkrankungen, die mit Gallenstörungen verbunden sind.

Desgleichen ist Tamarindus auch in der englischen Medizin[5]) als mildes Laxans bekannt. In Indien[6]) wird die Tamarinde als Heilmittel vielfach gebraucht, und zwar finden außer den vorjährigen Früchten und dem aus ihnen gewonnenen Öl auch die Blätter und vereinzelt die Stengel Verwendung. Meist in Verbindung mit anderen Medikamenten (z. B. Curcuma domestica) wird sie als Laxans bei Magenstörungen, bei Fieber und verschiedenen Hauterkrankungen (äußerlich und innerlich), wie Ekzemen, Pruritus, Urtikaria, Hautleiden durch Gallenstörungen, Furunkeln, Kopfgrind und juckenden Wunden, gebraucht. Auch in Rezepten gegen Hämorrhoiden, Rheumatismus, Dysmenorrhöe und Fluor albus wird sie genannt.

Die Wirkung beruht hauptsächlich auf dem reichen Gehalt (12—14%) der Tamarinden an organischen Säuren: Milch-, Äpfel-, Wein-, Zitronensäure u. a., und Pektin[7]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Das Tamarindenmus (Pulpa Tamarindorum depurata), ein Extrakt aus dem rohen Tamarindenmus (Pulpa Tamarindorum cruda), mit 20% Zucker vermischt, als sauer schmeckendes Mus, dient unmittelbar als Abführmittel in Dosen von 25—60 g. Eine ausländische Spezialität „Tamar Indien" besteht aus einer Mischung von Tamarindenmus, Senna und Schokolade. Wenig gebräuchlich ist eine Essenz, die aus dem Tamarindenmus mit Sennesblättern gewonnen wird, die Essentia Tamarindorum, die teelöffelweise gegeben wird.

Weiter wird Tamarindus angewandt bei Hyperazidität, Cholecystitis, Ikterus, Pruritus, Hämorrhoiden und Ekzemen.

Angewandter Pflanzenteil:

Als verwendeter Pflanzenteil wird allgemein das Fruchtmus (Pulpa) angegeben (Matthiolus, v. Haller, Geiger, Wasicky, das HAB. [§ 4] usw.).

Das „Teep" wird aus Pulpa Tamarindorum cruda hergestellt.

Pulpa Tamarindorum cruda ist offizinell in Deutschland, Österreich, Schweiz, Holland, England, Norwegen, Rußland, Ungarn, Kroatien, Italien, Frankreich, Belgien, Portugal, Spanien und Japan.

---

3) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1262.
4) Hufeland, Enchir. med., S. 58, 74, 123, 130, 196, 267, 268, 279, 297, 338, 339; Journal, Bd. 2, S. 144, 247.
5) Tbe British Pharm. Codex 1923, S. 1094.
6) J. Kloppenburg-Versteegh, Wenken en Raadgevingen betreffende het gebruik van Indische planten, vruchten enz., S. 7, 's-Gravenhage 1934.
7) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 287.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Teelöffel voll der Pflanzenverreibung „Teep" viermal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Electuarium Tamarindorum Compositum (F. M. Germ.) :

Rp.: Pulp. Tamarind. depurat. 45,0
Tartari depurati 4,0
Sirupi Mannae ad 75,0
M.d.s.: Teelöffelweise.

Rezepturpreis ad oll. tect. etwa 1.41 RM.

Als **Purgans** (nach Klemperer-Rost):

Rp.: Pulpae Tamarindorum depur. 30,0
Inf. fol. Sennae (e 15,0) 145,0
Natrii sulfurici 25,0
M.d.s.: Umgeschüttelt, ½stündlich 1 Eßlöffel.

Rezepturpreis c. vitr. etwa 1.54 RM.

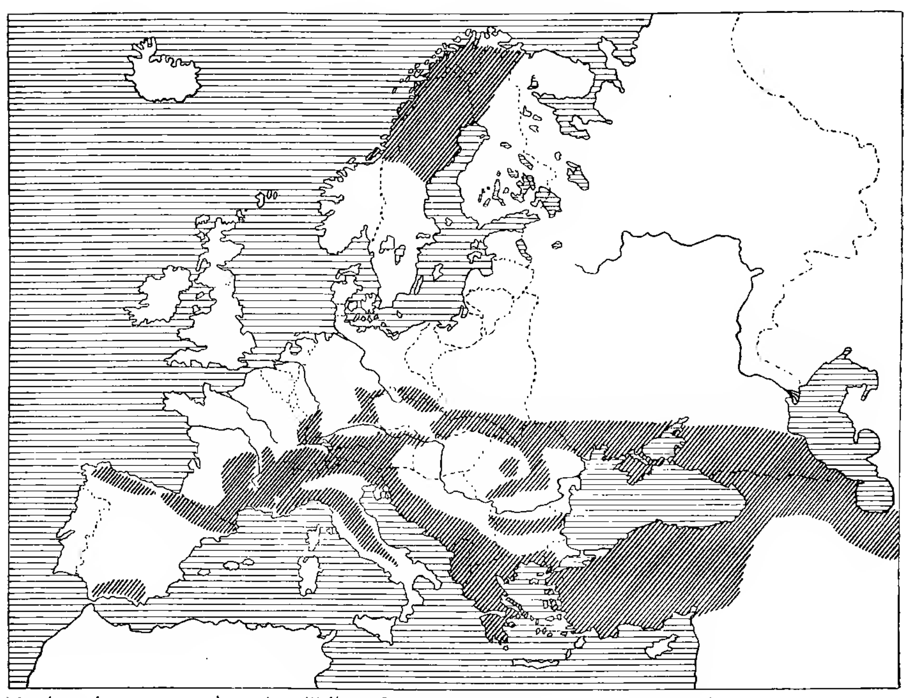
Tamarix

Von Myricaria germanica, Deutscher Birzstrauch, Deutsche Tamariske, Tamariscaceae.

N a m e :

Myricaria germanica (L.) Desv. (= Tamarix germanica L., = Tamariscus germanicus Scop.). Deutscher Birzstrauch, Deutscher Rispelstrauch, Deutsche Tamariske, Porsthirz. *Französisch:* Bruyère, myricaire, tamarin; *englisch:* Tamarisk; *italienisch:* Myricaria; *dänisch:* Tamarisk; *tschechisch:* Tamaryšek německý, Židovník německý; *ungarisch:* Tamariska.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Myricaria germanica L. *Weiteres Vorkommen: Persien, Korossan, Afghanistan*
Tamarix

N a m e n s u r s p r u n g :

Die Ableitung des schon von P l i n i u s , C e l s u s u. a. gebrauchten Namens Tamarix ist unsicher, vielleicht ist er nach Tamaris, einem spanischen Flusse in den Pyrenäen, gebildet worden.



Deutscher Birzstrauch

[etwa 1/15 nat. Gr.]

Tamarix *Tamariscaceae*

(= Myricaria germanica Desv.)

Volkstümliche Bezeichnungen:

Volkstümliche Verdrehungen aus Tamarix sind Damischkerl (Oberösterreich), Mariske(l) (Schweiz). Die Blätter gleichen einigermaßen denen des Sevenbaumes, daher (wilder) Sefi (Graubünden).

Botanisches:

Die 60—200 cm hohe strauchartige Myricaria germanica mit aufrechten rutenartigen Ästen ist eine typische Charakterpflanze der europäisch-westasiatischen Gebirge. Die einjährigen Zweige sind rundlich und gelbgrün bis rotbraun. Die graugrünen, drüsig punktierten Laubblätter stehen dachziegelartig übereinander, werden 2—5 mm lang. Ihre hellrosa oder weißen Blüten mit purpurroten Staubbeuteln sind an den Hauptästen zu endständigen Trauben vereinigt. T. germanica wächst auf Kalk und Urgestein. Am häufigsten ist sie jedoch auf offenen Kiesbänken der Flußufer anzutreffen, die zeitweise vom Hochwasser überschwemmt, zeitweise aber ausgetrocknet sind. Hier tritt sie herdenweise auf und beherrscht vollständig die nach ihr benannte Wanderassoziation des Flußkieses (Myricaristicum). Blütezeit: Juni bis August.

Geschichtliches und Allgemeines:

Der Gebrauch von verschiedenen Tamariskenarten gegen Milzkrankheiten geht schon bis in das Altertum zurück. Hauptsächlich wurde wohl die französische Tamariske, die im südlichen Europa sehr häufig ist, benutzt, aber auch die Tamarix orientalis war den Alten bekannt. Verwendet wurden fast alle Teile des Baumes. Galenus empfahl besonders ein Dekokt der Wurzel oder der Blätter mit Essig und Wein zubereitet. Nach Plinius war der frisch ausgepreßte Saft am wirksamsten. Sogar Becher und Teller wurden aus Tamariskenholz für Milzkranke angefertigt. Dioskurides erwähnt außer der Verwendung gegen Milzkrankheiten noch die der Wurzelabkochung als Mundwasser gegen Zahnschmerzen und als Sitzbad gegen Fluor albus. In den mittelalterlichen Kräuterbüchern werden in ähnlicher Weise Rinde und Blätter des Tamariskenstrauches empfohlen.

Wirkung

Die Tamariskenblätter finden schon bei Hippokrates[1]) Anwendung gegen Fluor albus, die Samen gegen Unfruchtbarkeit.

Bock[2]) lobt Holz, Wurzel, Blätter und Saft von „Birtzenbertz" sehr zur „eröffnung" von Lunge, Leber, Milz, Nieren und Blase, gegen Blutspeien, Spinnenstiche und übermäßige Menstruation, Milz- und Gelbsucht, „in sonderheyt was vom verstopfften miltz für Krankheyten kommen". Äußerlich soll Tamariske bei Weißfluß, Geschwüren, Brandwunden und Zahnweh dienlich sein.

Matthiolus[3]) ist der gleichen Ansicht.

Nach v. Haller[4]) rühmt man die Wurzelrinde „wider den weißen Fluß, wider die Gelbsucht, Melancholie, Krätze und vorzüglich wider alle Milzzustände".

In neuerer Zeit ist die Heilkraft des Strauches völlig in Vergessenheit geraten. Es wäre daher zu wünschen, daß sein Chemismus untersucht, wie auch die klinische Verwertbarkeit nachgeprüft würden.

Bei Untersuchungen über Toxingehalt wurden in Tamarix geringe Mengen von ausfällbarem Eiweiß von mittlerer Giftigkeit gefunden[5]).

---

[1]) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 3, S. 465, 577.
[2]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 351.
[3]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 42.
[4]) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 901.
[5]) Nach eigenen Untersuchungen.

Die nach Dragendorff[6]) ähnlich wirkende Tamarix gallica enthält u. a. Quercetinmethyläther sowie einen aus Ellagsäure und Gallussäure bestehenden Gerbstoff[7]).

Angewandter Pflanzenteil:

Hippokrates erwähnt die Samen und die Blätter.
Nach Bock wurden Holz, Wurzel und Blätter von Tamarix benutzt.
Matthiolus führt die Verwendung von Frucht, Rinde und Wurzel an.
v. Haller sagt: „Am meisten wird die Rinde verwendet."

Nach Geiger war als Cortex Tamarisci die Rinde von Myricaria germanica offizinell.

Das HAB. läßt die frische Rinde zur Gewinnung der Essenz verwenden (§ 3).

Auch zur Bereitung des „Teep" wird die frische Rinde von Myricaria germanica seu Tamarix germanica verwendet. Erntezeit: April.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Cort. Tamaricis.)

In der Homöopathie: ⌀—dil. D 1, dreimal täglich 10 Tropfen.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

---

[6]) Dragendorff, Die Heilpflanzen d. versch. Völker u. Zeiten, 1898, S. 445.
[7]) Perkin, J. Chem. Soc., 73, 274, 1898; Perkin and Wood, Proc. Chem. Soc. 1897/98, Nr. 193, S. 104.

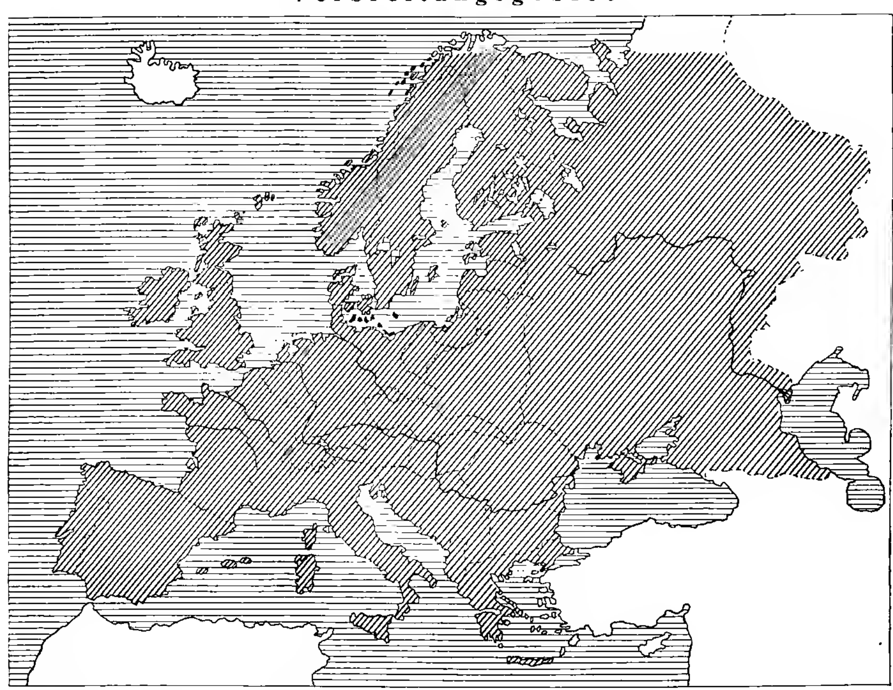
Tanacetum vulgare

Rainfarn, Compositae.

Name:

Tanacétum vulgáre L. (Chrysanthemum tanacetum Karsch = Chrysanthemum vulgare Bernh. non Leucanthemum vulgare L.). Rainfarn, Wurmkraut. *Französisch:* Tanaisie, tanacèe, barbotine, herbe aux vers, herbe St. Marc; *englisch:* Tansy, bitter buttons, hindheal, ginger plant; *italienisch:* Tanaceto, aniceto, atanasia, daneto, erba amara; *dänisch:* Regnfang; *litauisch:* Bitkréslé; *norwegisch:* Reifann; *polnisch:* Wrotycz; *russisch:* Pizma; *schwedisch:* Renfana; *tschechisch:* Vratič; *ungarisch:* Varádics.

Verbreitungsgebiet



Tanacetum vulgare L. *Weiteres Vorkommen: In Asien.*

Namensursprung:

Die Herkunft des Wortes Tanacetum, das erst im 9. Jahrhundert n. Chr. auftaucht (Tanazita im Capitulare de villis), ist unklar. Die am meisten verbreitete Meinung ist, daß der Name, der im Latein des Mittelalters auch als tanaceum, athanasia, atanacetum erscheint, von dem griechischen athanatos — unsterblich abgeleitet ist, wahrscheinlich weil sich die getrocknete, blühende Pflanze lange Zeit hindurch unverändert hält. Die deutsche Bezeichnung Rainfarn soll eine gewisse Ähnlichkeit der gefiederten Blätter mit einem Farnwedel zum Ausdruck bringen und nimmt auf den Standort Bezug.



Rainfarn

(etwa 3/2 nat. Gr.)

Tanacetum vulgare L. *Compositae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Reinefäre, Reinefart, Rienfären (plattdeutsch), Reinfurth (Ostpreußen), Rainefât, Rainichfärn (Braunschweig), Rainfauth, Reinings-, Reinersköppe (Westfalen), Reinefarbe (Rheine in Westfalen), Renfaht (westliche Rheinprovinz), Reinefâne (Nordthüringen), Raaform, Raafarp (obersächsisch), Refelblume (Schlesien), Reifler, Rainflint, Roa(n)fl, Reifelkraut (bayrisch-österreichisch), gel(b) Räbet (Elsaß), Rehkrut (Lothringen), Rehfarn, Rehfarä (Schweiz), Reinfarn, Rheinfallkraut, Revierkraut. In der ländlichen Tierheilkunde wird der Rainfarn nicht selten als Wurmmittel (besonders bei Pferden), gebraucht, daher Wurmkrud (plattdeutsch), wilde Wormkruut (Emsland), Wiremkraut (Luxemburg), Wurmkraut (z. B. Hessen, Kärnten), Wurmsamen (z. B. Waldeck, Thüringen, Kärnten). Auch sonst wird die Pflanze bei Pferdekrankheiten (gegen den „Kropf" und gegen die „Druse") gebraucht, daher Päresaat (Braunschweig), Peerknöpe, Druusenkruud (Oldenburg), Draustkrût (Braunschweig).

Botanisches:

Das Heimatgebiet der Pflanze kann nicht mehr mit genügender Sicherheit festgestellt werden. — Aus einer spindelförmigen bis dickwalzlichen Wurzel treten einfache 40—160 cm lange Stengel hervor. Die dicht stengelständigen Blätter sind einfach bis doppelt-fiederschnittig und zwischen den Fiedern mit zahnförmigen, drüsig punktierten Läppchen versehen. Die ebenso mit Drüsen versehenen goldgelben Blütenkörbchen sind zu einem dicht zusammengedrückten Ebenstrauß vereinigt. Den Körbchen fehlen die Strahlblüten. Der Rainfarn tritt mit Vorliebe im Bereiche der größeren Flußtäler auf und macht sich gern als Apophyt in Ruderalgesellschaften ansässig. Sonst lebt er gesellig in Auenwäldern, auf Schutt und an Straßen- und Wegrändern, vorzugsweise auf Sand-, Lehm- und Tonböden, selten auf Kalk. Blütezeit: Juli bis September.

Geschichtliches und Allgemeines:

Im Altertum spielte der Rainfarn keine Rolle, und es gelingt nicht, ihn mit Sicherheit in den klassischen Werken der Alten nachzuweisen. Zum ersten Male erwähnt ist die Pflanze als tanacita im Capitulare Karls des Großen. — Die Autoren des Mittelalters und der Renaissance schrieben ihm alle möglichen guten Eigenschaften zu. Er wurde oft in Kuchen gebacken gegessen, und Höfler sieht darin eine Kultspeise, die im Frühjahr genossen neue Lebenskraft verleihen sollte. In der Basse-Bretagne besteht auch heute noch die Sitte, am Ostermontag oder -dienstag einen Trank aus Rainfarn zu sich zu nehmen, um das ganze Jahr kein Fieber zu bekommen. Wie die meisten Heilkräuter, die einen starken, aromatischen Geruch haben, galt der Rainfarn als dämonenabwehrend. So schreibt der „Gart der Gesundheit", ein botanisch-medizinisches Volksbuch, um die Wende des 15.—16. Jahrhunderts: „Welche frawen ire kynder leyphafftig und frisch behalten wollen, die söllen die kynder über den rauch halten dihs krauts, der benimt in alle zufelligen suchten und alle böse gespenster des teufels und mag inen nit geschaden." Rainfarn mit Öl mazeriert ist im Harz eines der gebräuchlichsten Volksmittel zu Einreibungen gegen Rheuma. Die Pflanze gehörte auch zu den neun Kräutern, die an Mariae Himmelfahrt (St. Marienwurzelweihe oder Büschelfrauentag) geweiht wurden. In Thüringen wird sie in der Veterinärmedizin gegen Verstopfung der Kühe gegeben.

Wirkung

Die hl. Hildegard[1]) führt den Rainfarn als Heilmittel bei Nasenkatarrh und Amenorrhöe an.

Bei Paracelsus[2]) dienten die Rainfarnsamen als Badezusatz bei Nierengrieß.

[1]) Der Äbt. Hildegard Causae et Curae, S. 194.
[2]) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 3, S. 735.

Als wurm-, stein- und schweißtreibendes, fieberwidriges und emmenagoges Mittel finden Blüten, Samen und Kraut bei Lonicerus[3]) Verwendung. Hufeland[4]) und seine Mitarbeiter wandten es als Anthelmintikum an. Über die Verwendung in der russischen Volksmedizin gibt nachstehende Zusammenstellung von W. Demitsch[5]) einen Überblick:

„Der Rainfarn ist ein von den Esten gekanntes und gebrauchtes Mittel gegen Darmwürmer: man gibt die Blätter und Blüten nicht ohne Erfolg (J. W. L. v. Luce: Heilmittel der Esten auf der Insel Oesel, Pernau 1829, S. 65). Auch nach Parpura (De remediorum domesticorum usu atque praestantia. Diss. Mosque. 1830) ist es ein Anthelmintikum. Im Gouvernement Poltawa wird das warme Blätterinfus auf den Bauch der Gebärenden gelegt, um die „falschen" Wehen zu beseitigen. Ein Infus der frischen Blätter und Blüten wird bei Menstruationsverhaltung getrunken. Ein Infus der getrockneten Blätter mit Milch wird als Klysma benutzt (Augustinowitsch. Über wildwachsende medicinische Pflanzen im Gouvernement Poltawa. Kiew 1853, S. 70). — Im Kaukasus ist Tanac. vulg. ein Bestandteil einer bei Wundbehandlung angewandten Salbe (P. Popow, Behandlung der Wunden bei kaukasischen Bergvölkern. Milit.-Medic. Journal 1855 Th. LXV, Nr. 2). — Nach Krebel wird es bei Sistierung der Menses und als Anthelmintikum gebraucht (Volksmedicin und Volksmittel verschiedener Völkerstämme Rußlands. Skizzen. Leipzig und Heidelberg. 1858). — Am Tobol wird eine Abkochung bei Würmern, ein frisch ausgepreßter Saft der Pflanze äußerlich bei Wunden verwendet (Abramow, Tobolsche G.-Zeitung, 1863, Nr. 3). — Im Gouvernement Olonezk ist Tanac. vulg. ein universelles Mittel gegen Fieber und Ikterus (W. Deriker, Zusammenstellung von Volksheilmitteln, die von Zauberern in Rußland gebraucht werden. St. Petrsb. 1866, S. 164). — Im Gouvernement Perm wird eine Abkochung desselben bei Ikterus und Würmern eingegeben. Danach soll ferner Schlaf eintreten (P. Krylow. Als Volksheilmittel gebräuchliche Pflanzen im G. Perm. Arbeiten der Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Kasan, Bd. V, H. 11, Kasan 1876). — Nach Annenkow (Botanisches Lexicon, S. 349, St. Petersb. 1878) wird es in vielen Provinzen gegen Kopfschmerzen, Würmer, Ikterus etc., ferner als Antilyssikum gebraucht. — Ein Blüteninfus wird oft bei Magenkrankheiten getrunken (Romanowski, Anti-Cholera-Volksmittel, Wratsch 1885, Nr. 23)."

Dinand[6]) nennt Tanacetum als Antispasmodikum und Stomachikum gegen Magenkrämpfe, Kolik, Gicht, Wechselfieber, Schwindelanfälle, Hysterie, Würmer und Dysmenorrhöe. Äußerlich wird das Öl zu Einreibungen bei Gicht und Rheumatismus gebraucht.

Neben der Hauptverwendung gegen Würmer nennt Bohn[7]) noch Bleichsuchtsbeschwerden, Blähungen und Periodenstockungen als Indikationen. Die Samen sollen am kräftigsten wirken.

Auch die Homöopathie[8]) kennt es als Antispasmodikum, das besonders bei Chorea, Epilepsie und Uteruskrämpfen Anwendung findet.

Crouy[9]) stellte in Versuchen an Parasitenträgern (Menschen und Hunden) fest, daß dem Rainfarn tatsächlich die ihm nachgerühmte Wirkung als unschädliches Wurmmittel zukomme und die Droge es daher verdiene, ihren Platz in der Medizin wieder einzunehmen.

---

[3]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 232 C.
[4]) Hufeland, Enchir. med., S. 403, 404; Journal, Bd. 69, I., S. 98.
[5]) W. Demitsch, in Histor. Studien aus d. pharm. Inst. d. Univ. Dorpat, Bd. I, S. 234, Halle 1889.
[6]) Dinand, Handb. der Heilpflanzenkunde, S. 211.
[7]) W. Bohn, Die Heilwerte heim. Pflanzen, S. 97, Leipzig 1935.
[8]) Clarke, A. Dict. of pr. Mat. med., Bd. III, 1364; Heinigkes Handb. d. homöop. Arzneiwirkungsl., S. 643.
[9]) Crouy, Bull. Sci. pharmacol. 1928, Bd. 35, S. 481.

Nach J a r e t z k y und K ü h n e[10]) beruht die therapeutische Wirkung der Droge auf ihrem Gehalt an ätherischem Öl und Bittersubstanzen (Tanacetin). Sie konnten aus Tanacetum vulgare weder Tanacetsäure noch Gallussäure, Gerbstoff oder ein Alkaloid, wohl aber einen bisher unbekannten Stoff „Tanacetin 2" (0,01%) isolieren.

Das ätherische Öl ist thujonhaltig (etwa 70%) und daher sehr giftig[11]). Es ruft, in Dosen von 7—15 g verabreicht, Mydriasis, Koma, Dyspnoe, heftige Krämpfe mit Opisthotonus und Trismus hervor; bei Tieren verursacht es Raserei, Wutanfälle („Rabies tanacetica"), Beißkrämpfe, Salivation und Epilepsie[12]). Auch das Auftreten von pustulösem Ekzem wurde beobachtet[13]).

Wie fast alle thujonhaltigen Pflanzen ist auch der Rainfarn oft zur Herbeiführung von Abortus benutzt worden[14]).

Größere Mengen der Pflanzen sollen auch Übelkeit, Erbrechen und Diarrhöe verursachen[15]). Nach F l a m m[16]) kann durch Überschreiten der üblichen Menge (2—3 g) sogar tödliche Vergiftung hervorgerufen werden.

Bei Untersuchungen über Toxingehalt wurden in Tanacetum geringe Mengen von ausfällbarem Eiweiß von mittlerer Giftigkeit gefunden. Die blühende Pflanze wirkt in vitro nicht bakterizid bzw. fungizid[17]). Hinsichtlich der Erhaltung der Fermente in Zubereitungen aus Tanacetum wurde gefunden, daß im „Teep"-Präparat Peroxydase und Oxydase gut erhalten geblieben waren, während diese in der homöopathischen Urtinktur nicht nachweisbar waren[18]).

Ich möchte hier auch noch auf die Species Tanacetum balsamita L., die Frauenminze, aufmerksam machen, die von S t i r n a d e l[19]) als gallensekretionsförderndes Mittel empfohlen wird. Auch K ö h l e r, Krummhübel, teilte mir mit, daß er damit in vielen Fällen Gallenstörungen beheben konnte.

V e r w e n d u n g i n d e r V o l k s m e d i z i n außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

D ä n e m a r k : Bei Magenleiden, als Wurmmittel und schweißtreibendes Mittel.
L i t a u e n : Die Blüten und Samen als Wurmmittel.
N o r w e g e n : Als Wurmmittel, früher auch bei Gelbsucht, Kolik und Zahnschmerzen (I. R-K.).
P o l e n : Blüten und Kraut gegen Askariden.
U n g a r n : Als Wurmmittel und bei Frauenkrankheiten.

A n w e n d u n g i n d e r P r a x i s a u f G r u n d d e r L i t e r a t u r u n d e i n e r R u n d f r a g e :

Tanacetum vulgare wird häufig als Anthelmintikum gegen Oxyuren und Askariden, seltener gegen Taenia verordnet.
Eine günstige Wirkung wird bei E r k r a n k u n g e n d e s G a s t r o - i n t e s t i n a l t r a k t u s beobachtet. So gibt man den Rainfarn als

[10]) Jaretzky u. Kühne, Arch. Pharmaz. 1933, Bd. 271, S. 353.
[11]) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 369.
[12]) Kobert, Lehrb. d. Intoxik., S. 635.
[13]) Lewin, Die Nebenwirkungen d. Arzneimittel, S. 627, Berlin 1899.
[14]) Eichler u. Vollmer, Sammlung von Vergiftungsfällen, Bd. 7, S. 23, 1936.
[15]) Vgl. [13]).
[16]) Flamm, Hippokrates 1935, H. 23, S. 867.
[17]) Nach eigenen Untersuchungen.
[18]) Vgl. [17]) u. Kuhn u. Schäfer, Pharm. Ztg., 80, 1029, 1935.
[19]) Stirnadel, Hippokrates 1934, S. 420.

Stomachikum, bei Appetitlosigkeit, Meteorismus, Obstipation, Verdauungsstörungen, in sehr kleinen (homöopathischen) Dosen auch bei schweren Entzündungen der Gastrointestinalorgane (Jerzembek nennt u. a. als Indikationen: Heftige Entzündungen der Verdauungsorgane mit Hirnreiz und Bewußtlosigkeit und stark erweiterten Pupillen), Magenkrämpfen, lange anhaltenden Koliken und blutigen Diarrhöen.

Recht erfolgreich wendet man es schließlich bei Fußschmerzen, insbesondere Plattfußbeschwerden (in diesem Falle auch äußerlich im Teeaufguß zu heißen Unterschenkelbädern, eigene Beobachtung) und Gelenkschmerzen. Beliebt sind auch Einreibungen mit dem Öl bei Gicht und Rheuma und Umschläge bei Verrenkungen, Quetschungen und Wunden.

Angewandter Pflanzenteil:

Die hl. Hildegard spricht einfach vom Rainfarn und meint damit wohl das Kraut.

Paracelsus verwendet in einem Rezept die Samen.

Lonicerus kennt die Verwendung von Samen, Kraut und Wurzel.

Nach Geiger sind offizinell Kraut, Blumen und Samen.

Osiander erwähnt das Kraut.

Flores und Herba bezeichnet Wasicky als verwendet.

Dinand und Clarke geben die frische, blühende Pflanze an, und das HAB. empfiehlt zur Herstellung der Essenz gleiche Teile frischer Blüten und Blätter (§ 3).

Zur Bereitung des „Teep" werden ebenfalls die frischen Blüten und Blätter genommen.

Sammelzeit: Juli bis September.

Herba Tanaceti ist offizinell in Belgien, Rumänien und Portugal.

Dosierung:

Übliche Dosis: 2—4 g des Pulvers der Samen (Leclerc);

1—2,5 g der Blüten mehrmals täglich (Klemperer-Rost);

2 Teelöffel voll (= 4 g) der Blüten zum Infus als Tagesgabe.

Je 3 Tabletten der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich als Anthelmintikum, sonst 3—4 Tabletten täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Hb. Tanaceti).

In der Homöopathie: dil. D 3.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt, doch cave zu große Dosen, bei Schwangerschaft kontraindiziert.

Rezepte:

Gegen **Madenwürmer als Klysma** (nach Inverni):

Rainfarnfluidextrakt	2,0
Wasser	200,0
Glyzerin	20,0

S.: Zu einem Einlauf.

Als **Taenifugium** (nach Rose):

Rp.:	Hb. Tanaceti pulv.	10,0
	Sem. Cucurbitae pulv.	70,0

M.d.s.: Innerhalb von 2 Tagen in Preiselbeeren zu nehmen.

Rezepturpreis ad scat. etwa 2.09 RM.

Bei **Oxyuren und Askariden:**

Rp.: Flor. Tanaceti 25,0
(= Rainfarnblüten)
D.s.: 1 Teelöffel voll mit 1 Glas Wasser heiß ansetzen, 10 Minuten ziehen lassen, morgens und abends 1 Glas trinken*).

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.05 RM.

---

*) Teezubereitung:
Der Extraktgehalt eines im Verhältnis 1 : 10 heiß bereiteten Tees beträgt 2,1% gegenüber 1,75% bei kalter Zubereitung. Der Aschegehalt des Trockenrückstandes beträgt 0,49% bzw. 0,45%. Die Peroxydasereaktion ist nur bei kalter Zubereitung und da nur schwach positiv. Die Heißzubereitung schmeckt bitterer. Ein Ansatz 1 : 50 ist eben noch trinkbar. 1 Teelöffel voll wiegt etwa 2 g. Der Tee wird zweckmäßig heiß unter Verwendung eines Teelöffels voll auf 1 Teeglas bereitet.

Bei **Oxyuren und Askariden** (nach Dinand):

Rp.: Hb. Tanaceti pulv. 1,0—3,0
D.s.: In Honig, Mus oder in Speisen zu nehmen. Bei Erwachsenen kann die Dosis etwas größer sein.

Oder (nach Peyer):

Rp.: Hb. Absinthii
(= Wermutkraut)
Flor. Chamomillae
(= Kamillenblüten)
Flor. Tanaceti
(= Rainfarnblüten)
Flor. Cinae āā 15,0
(= Zitwerblüten)
M.f. species.
D.s.: Ein reichlicher Eßlöffel voll mit 1 Tasse heißen Wassers gut gerührt morgens und abends zu trinken, jedoch nur 3 Tage lang.

Rezepturpreis ad chart. etwa 2.41 RM.

Gegen **Kopfschwindel** (nach Dinand):

Rp.: Hb. Tanaceti
(= Rainfarnkraut)
Fruct. Carvi āā 20,0
(= Kümmelsamen)
Fol. Rutae 10,0
(= Rautenblätter)
Rad. Valerianae 30,0
(= Baldrianwurzel)
M.f. species.
D.s.: 1 Teelöffel voll auf 1 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.12 RM.

Bei **Chlorose** (nach E. Becker):

Rp.: Flor.Tanaceti 10,0
(= Rainfarnblüten)
Hb. Serpylli conc.
(= Quendelkraut)
Hb. Galeopsidis conc. 20,0
(= Hohlzahnkraut)
M.f. species.
D.s.: 1 Teelöffel voll auf 1 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.67 RM.

Bei **Gastritis, Enteritis und Koliken** (nach Ulrich):

Rp.: Hb. Tanaceti
(= Rainfarnkraut)
Sem. Coriandri
(= Koriandersamen)
Hb. Cichorii
(= Wegwartenkraut)
Hb. Nasturtii
(= Brunnenkressenkraut)
Rad. Gentianae āā 20,0
(= Enzianwurzel)
M.f. species.
D.s.: ½ Teelöffel voll auf 1 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.07 RM.

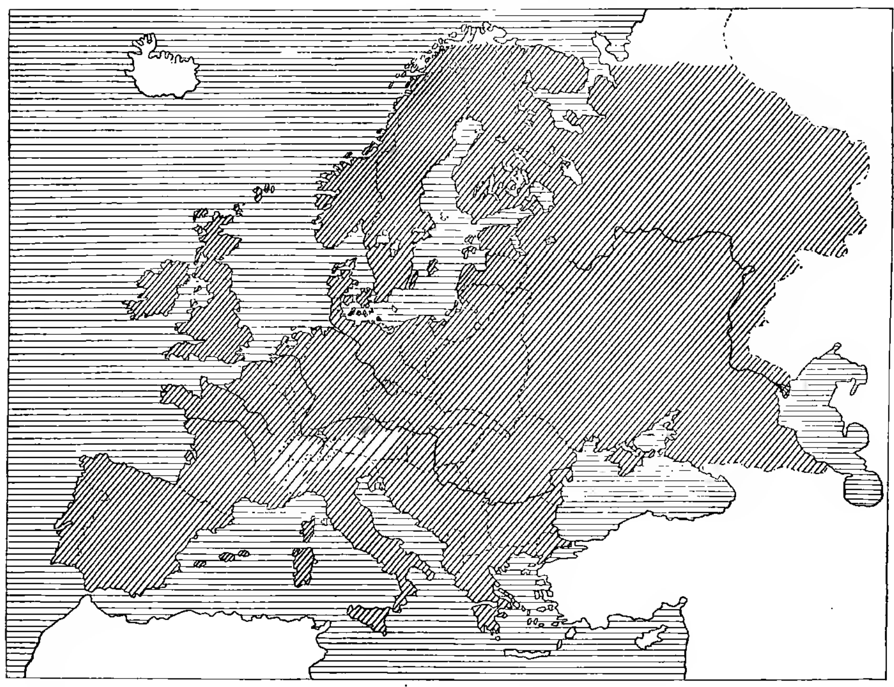
Taraxacum

Löwenzahn, Compositae.

N a m e :

Taráxacum officinále Weber. Gemeiner Löwenzahn, Kuhblume, Ringelblume. *Französisch:* Pissenlit, dent de lion; *englisch:* Dandelion, blowball, lions-tooth, cankerwort, milk-, witch- oder yellow gowan, Irish daisy, monk's head; *italienisch:* Taraxaco, dente di leone, capo di frate, capo di monaco, piscacane, radichiella, soffione, stella gialla; *dänisch:* Lövetand; *litauisch:* Piktšašė; *norwegisch:* Løvetann; *polnisch:* Mniszek; *russisch:* Oduwanczik; *schwedisch:* Maskros; *tschechisch:* Pampeliška, smetanka obecná; *ungarisch:* Gyermekláncfü.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Taraxacum officinale

N a m e n s u r s p r u n g :

Taraxacum ist vom arabischen Tharakhchakon abgeleitet. Mit diesem Namen bezeichneten die Araber entweder eine blaublühende Zichorienart oder eine nicht näher feststellbare Pflanze mit gelben Blüten. Eine andere Auslegung sagt, daß Taraxacum doch griechischen Ursprunges sei und vom griechischen τάραξις (taraxis) = Augenkrankheit, welche durch die Pflanze geheilt wurde, abgeleitet ist. Der deutsche Name Löwenzahn bezieht sich auf die eigenartig gezähnten Blätter der Pflanze.



Löwenzahn

(etwa 3/4 nat. Gr.)

Taraxacum officinale Web. Compositae

Volkstümliche Bezeichnungen:

Kuhblume, Hundeblume (besonders im Mittel- und Niederdeutschen), Hundszunge (St. Gallen), Saubleaml (bayrisch-österreichisch), Saustock (Böhmerwald), Saudätsch (Baden), Krottenblume (Baden). Pärdeblöma, Peerblom (plattdeutsch), Roßbluem (Schweiz), Ossenblaume (Westfalen), Butterblume (besonders in nieder- und mitteldeutschen Mundarten), Botterstock (Oberhessen), Schmalzblouma (Egerland), Schmalzbluema (Schweiz), Eierblöme, Eierbusch (fränkisch), Eierblesch, -pleisch, -flatsche, -blättche (Eifel), Ankabluema (Waldstätten), Goldblôm (bergisch), Sunneblume, -wirbel (Baden), Saumelke (bergisch), Melchdistel (Oberhessen), Melcher, Milchbusch (Baden), Milchstöck (bayrisch-österreichisch, Schweiz), Milchling (Schwäbische Alb), Milachblacka (St. Gallen), Milechstöck (Thurgau), Milchingstöck (Schaffhausen). Als frühblühendes Gewächs nennt man den Löwenzahn Kukuksblom (Siegerland), Guggauche (Baden), Guguche (Schaffhausen), Maisteckel, -blume (obersächsisch), Maidistl, -bleaml, -buschn (bayrisch-österreichisch), Maieblueme, Merzeblome, Merzestock (Schweiz). Allgemein verbreitet ist im Volke die Meinung, daß der Löwenzahn stark harntreibende Eigenschaften besitze: Pißblom (bergisch), Seichkraut, -blume (Baden), Bettpisser (z. B. Hessen), Bettebrunzekraut (Baden), Brunzer (Elsaß), Bettschisser (schwäbisch). Auf die Fruchtstände, die von den Kindern als „Lichter" (Laternen) ausgepustet werden, beziehen sich: Lichtblom (Oberhessen), Lichterblume (Baden), Lampe (bergisch), Luchten (Bremen), Liechtli (Thurgau, Schaffhausen), Golichter = Talglicht (Gotha), Laterne (z. B. Böhmerwald, Nordböhmen), Pustblume, Pusteblaume (plattdeutsch), Hubefädern (Wallis).

Botanisches:

Die vielgestaltige 5—50 cm hohe Pflanze mit oft mehrköpfigem Wurzelstock ist weit über Europa und Nordamerika verbreitet. Die verkehrt-eiförmigen bis schmal-lanzettlichen Blätter sind meist tief eingeschnitten bis tief buchtig-fiederspaltig. Die aufrechten und aufsteigenden Stengel tragen je ein gold- bis hellgelbes Blütenkörbchen. Pappus der braunen Früchte weiß. Blütezeit: April bis Mai. Die Pflanze ist häufig auf Fettwiesen, Kleeäckern, auf Schutt und Viehlägern anzutreffen. Auf Magerwiesen ist sie seltener. Die Asche enthält 28,6% Na_2O, ohne daß die Pflanze auf Kochsalzböden wächst. Auf Zinkböden nimmt sie viel Zink auf. Sie hat einen hohen Aluminiumgehalt und wird auch als Ammoniakpflanze (nitrophil) bezeichnet.

Geschichtliches und Allgemeines:

Obgleich der gemeine Löwenzahn bei den Alten bekannt gewesen sein muß, läßt er sich doch nicht mit Sicherheit in den Schriften der alten Griechen und Römer nachweisen. Die Annahme, daß es sich bei der aphake des Theophrast, Dioskurides und Plinius um unseren Löwenzahn handelt, wird heute von den Pharmakohistorikern abgelehnt. Sicher erkennen wir ihn erst bei den arabischen Ärzten des frühen Mittelalters (Avicenna, 11. Jahrh.) und in den klassischen Kräuterbüchern des Mittelalters. So berichtet auch Vollmer, daß Taraxacum mit etwa 180 anderen Heilpflanzen schon in einem schlesischen Arzneibuche des 13. Jahrhunderts Erwähnung findet. Eine besonders günstige Wirkung schrieb man ihm bei Augenentzündungen zu. Auch als Schönheitsmittel wurde das aus Kraut und Wurzeln des Löwenzahnes gebrannte Wasser gebraucht. So schreibt H. Bock: „die weiber pflegen sich auch under augen mit disem wasser zu weschen / verhoffen dardurch ein lautter angesicht zu erlangen / und die rote purpur oder bläterlin (Sommersprossen) damit zu vertreiben." H. F. Delius (1720—1791) hielt den Löwenzahn sogar bei Lungenschwindsucht für nützlich, und der großbritannische Leibarzt in Hannover J. G. Ritter von Zimmermann wollte mit ihm allein die vorgeschrittene Wassersucht Friedrichs des Großen heilen. In Frankreich war der Löwenzahn

früher als Salat sehr beliebt, der Umsatz soll sich nach Angaben von Kratz in einzelnen Jahren auf 50 000 Franken belaufen haben.
Nach Lorenz wurde auch in der Veterinärmedizin erfolgreich von Taraxacum bei Faul- und Nervenfiebern, Leber- und Lungenkrankheiten Gebrauch gemacht, indem das frische Kraut und die Wurzel unter das Futter gemischt wurden. Das getrocknete Pulver hielt er für weniger wirksam.
Ähnlich wie die Brennessel auch heute noch als Wildgemüse gegessen wird, erfreut sich auch der Löwenzahn als Frühlingssalat besonderer Beliebtheit in weiten Volkskreisen.

Wirkung

Von Lonicerus[1]) wird die Pflanze als heilkräftig bei Fieber, Abszessen, Seitenstechen, Augengeschwür und -trübung und als Kosmetikum geschildert, während
Matthiolus[2]) sie bei Diarrhöe und Roter Ruhr, Blutspeien und Pollutionen, äußerlich bei „schwarzen brennenden Blattern, hitzigem Gliederwehe" und bei Hautfinnen anwenden läßt. Der noch heute gebräuchliche, der diuretischen Wirkung wegen erfolgende Zusatz von Löwenzahnblättern zu blutreinigenden Frühjahrskuren wird auch von Osiander[3]) angegeben, während
Hufeland[4]) den Löwenzahn als kräftiges Resolvens schätzt und namentlich bei Gallenleiden, Leberverhärtung, Hypochondrie, gastrischem Fieber, aber auch bei beginnender Tuberkulose verordnet.
Nach Weinmann*) ist die Pflanze „vornehmlich in Verstopfung der Leber, Cachexie, Gelb- und Wassersucht, Husten, Seitenstechen, Engbrüstigkeit dienlich; sie befördert den Urin und mildert dessen heftiges Schneiden und Brennen, sie wird sowohl in kalten abwechselnden als faulen hitzigen eingewurtzelten Fiebern, auch zur Löschung des Durstes gebraucht". Ferner erwähnt er noch die äußerliche Anwendung des Saftes gegen Augenschwäche.
Bentley und Trimen[5]) geben an, daß er in organspezifischer Beziehung zur Leber zu stehen scheint. Er wird in England vorwiegend bei chronischer Hepatitis, Leberschwellung, Hydrops infolge von Leberstockung, Ikterus und Dyspepsie mit mangelnder Gallensekretion angewandt.
Auch nach Leclerc[6]) hat sich der Löwenzahn als wirksames Cholagogum erwiesen.
Nach Künzle[7]) soll der frische Milchsaft, in die Augen gestrichen, Hornhautflecken beseitigen.
Pfarrer Kneipp**) lobt den Löwenzahn bei Verschleimungen der verschiedensten Organe, so des Magens, der Lunge, weiter empfiehlt er ihn bei Leberleiden, Gelbsucht und Hämorrhoiden.

---

[1]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 168 D.
[2]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 152.
[3]) Osiander, Volksarzneymittel, S. 95, 226.
[4]) Hufeland, Enchir. med., S. 74, 124, 147, 160, 163, 176, 197, 234, 250, 254, 273, 287, 314, 346, 359, 363 u. a., Journal, Bd. 1, S. 329, Bd. 2, S. 259, Bd. 30, II., S. 60, Bd. 41, VI., S. 15, Bd. 71, Suppl. S. 32.
[5]) Bentley and Trimen, Medicinal Plants, 1880, Bd. III, S. 159.
[6]) Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 133.
[7]) Künzle, „Salvia" 1921, S. 62, 1922, S. 54.
*) Weinmann, Phytanthoza iconographia, Bd. IV, S. 408, Regensburg 1747.
**) Seb. Kneipp, Das große Kneippbuch, S. 946, München 1935.

Bohn[8]) zählt Taraxacum zu den Lebermitteln und schreibt ihm auch günstige Einwirkung auf den mit Leberleiden verbundenen Diabetes mellitus zu.
Der Italiener C. B. Inverni*) nennt den Löwenzahn als appetitanregendes Amarum, Cholagogum, Diuretikum und leichtes Purgans.
Wirksame Bestandteile sind das in der Wurzel enthaltene Inulin, dessen Menge im Herbst bis zu 40% ansteigen kann, Cholin, Inosit und der in Wurzel und Blättern enthaltene Bitterstoff Taraxacin[9]), ferner Vitamin D.
Als Bittermittel steigert Taraxacum die Sympathikuserregbarkeit und bewirkt — wahrscheinlich infolge der dadurch bedingten besseren Durchblutung der Abdominalorgane — eine Appetitanregung[10]) (vgl. bei Gentiana). Auch die Wirkung subkutaner Adrenalininjektionen auf den Blutzucker wird durch Taraxacum wesentlich gesteigert[11]). Bei intravenöser Injektion von Extrakt aus Radix Taraxaci wurde die Gallensekretion verdoppelt, aus Folia Taraxaci verdoppelt bis vervierfacht[12]).
In Versuchen an Ratten konnte Büssemaker[13]) eine choleretische Wirkung des Extractum Taraxaci nachweisen, die der der Galle etwa gleichkommt.
Bei Verfütterung von 1 g Radix täglich an Mäuse (die Tiere fraßen es ungern) starben von fünf Mäusen zwei. Bei der Sektion zeigten sich aufgehellte Leber und blutige Därme[14]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Innerlich als kühlendes Mittel, bei Husten und Schmerzen. Äußerlich als Augenwasser und als Umschlag auf Beulen.
Litauen: Die Abkochung der ganzen Pflanze bei Schwellungen der Füße.
Norwegen: Infus der Blätter bei Nierenkrankheit und Skorbut (I. R.-K.).
Steiermark: Blutreinigend als Salat (Frühjahrskuren), gelindes Abführmittel.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

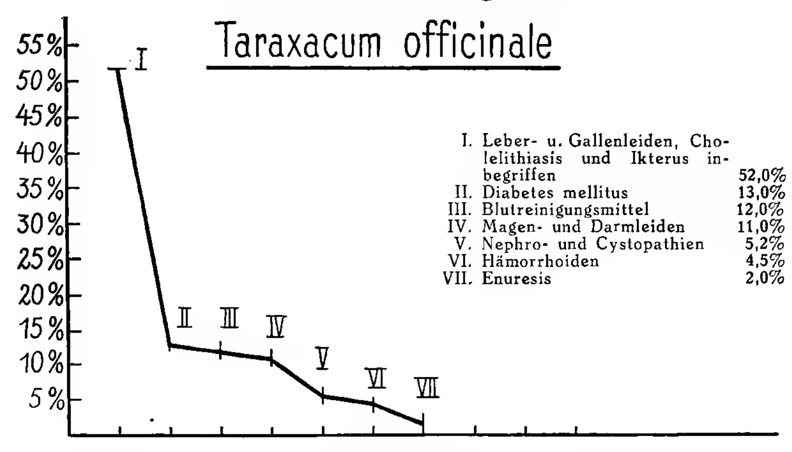
Das Hauptangriffsgebiet von Taraxacum ist die Leber. So wirkt das Mittel günstig bei allen Hepatopathien wie Leberschwellung, Hepatitis, Lebererkrankungen mit Wundheitsschmerz und galligen Diarrhöen (hier konnte Junge allerdings keinen Erfolg sehen), Cholecystopathien, auch Cholelithiasis, Ikterus und Hämorrhoiden, ferner bei gastrischen und typhösen Fiebern. Charakteristisch für die homöopathische Verordnung ist auch das Symptom der Lingua geographica. Wichtig ist das Mittel auch bei der Behandlung von Diabetes mellitus.
Weiter wird es bei Cysto- und Nephropathien, auch Blasen- und Nierensteinen, Hydrops und Herzleiden und als Stomachikum bei durch Leber- und Milzträgheit hervorgerufenen Verdauungsbeschwerden, wie mangelhafter Fettverdauung, Flatulenz, Obstipation, Magen- und Darmverschleimung, Gastritis, Enteropathien und als Anthelmintikum bei

---
8) Bohn, Die Heilwerte heim. Pflanzen, S. 55.
9) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 179.
10) Weger, Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. 1929, Bd. 144, S. 261.
11) Ders., C. r. Soc. Biol. Paris 1930, Bd. 104, S. 729.
12) Chabrol, Charonnat, Maximin, Waik et Porin, C. r. Soc. Biol. Paris 1931, Bd. 108, S. 1100.
13) Büssemaker, Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. u. Pharm., Bd. 181, S. 512, 1936.
14) Nach eigenen Untersuchungen.
*) C. B. Inverni, Piante medicinale, Bologna 1933.

Würmern gegeben. Bei Bettnässen lobt Pfleiderer, Ulm, besonders den Löwenzahn, der im schwäbischen Volke den Namen „Seichblume" hat.

Zur Anregung des Stoffwechsels und zur Blutreinigung wird der Löwenzahn gern zu Frühjahrskuren (als Salat oder Saft) bei Pfortaderstauung, Hautkrankheiten, Avitaminose, Blutarmut, rheumatischen und gichtischen Affektionen und nach Steuernthal bei Kropf und Basedow verwendet.

Schematische Darstellung der Häufigkeit der Anwendung von:



Schließlich findet noch die blutstillende und menstruationsfördernde Wirkung Erwähnung, und die Samen werden als gutes Nervenmittel bezeichnet.

Augenleiden und trockene Ekzeme werden lokal mit dem frischen Milchsaft behandelt. Bei Varizen soll eine Löwenzahnsalbe helfen.

Taraxacum wird oft im Teegemisch mit Fumaria, Juniperus, Centaurium, Equisetum, Frangula, Millefolium u. a. gegeben.

Angewandter Pflanzenteil:

In der Literatur werden meist entweder die Blätter oder die Wurzel als verwendete Pflanzenteile genannt. Das HAB. läßt die ganze, zu Beginn der Blüte gesammelte frische Pflanze zur Bereitung der Essenz verwenden (§ 1). Aus dieser wird auch das „Teep" hergestellt.

Dosierung:

Übliche Dosis: 2—3 Eßlöffel des Preßsaftes der frischen Wurzel täglich als Blutreinigungskur (Ripperger);

2 Teelöffel voll des Krautes mit Wurzel zum kalten Auszug als Tagesgabe.

1 Teelöffel voll der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

In der Homöopathie: ∅—dil. D 1.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Hepatopathien und zur Blutreinigung:**

Rp.: Hb. c. rad. Taraxaci conc. 30,0
(= Kraut und Wurzel des Löwenzahns)
D.s. 2 Teelöffel voll mit 2 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen und tagsüber trinken*).
Preis nach Arzneitaxe 10 g —.05 RM.

*) Teezubereitung:
Der aus der ganzen Pflanze einschließlich der Wurzel heiß hergestellte Tee ergab einen Extraktgehalt von 2,32% bei einem Ansatz 1 : 10 mit einem Glührückstand von 0,90%. Bei kalter Herstellung ergibt sich ein Extraktgehalt von 2,91% mit einem Glührückstand von 0,78%. Die Peroxydasereaktion war bei beiden Ansätzen sofort stark positiv. Geschmacklich ist der kalt bereitete Tee stärker als der heiß bereitete Tee. Ein Ansatz 1 : 50 ist durchaus trinkbar. 1 Teelöffel voll wiegt 2 g, so daß der Ansatz des Tees zweckmäßig mit 1 Teelöffel voll auf 1 Teeglas kalt erfolgt.

Bei **hartnäckiger von der Leber ausgehender Obstipation:**

Siehe bei Centaurium „Kämpfsche Visceralklistiere".

Species cholagogae (F. M. B.):

Rp.: Fol. Menthae piperitae
(= Pfefferminzblätter)
Hb. Absinthii
(= Wermutkraut)
Hb. Millefolii
(= Schafgarbenkraut)
Rad. Taraxaci
(= Löwenzahnwurzel)
Rhiz. Zedoariae āā ad 100,0
(= Zitwerwurzel)
M.d.s.: Einen Eßlöffel voll auf 1 Tasse Tee.

Als **Cholagogum** (nach Leclerc):

Rp.: Tinct. Taraxaci 100,0
M.d.s.: 1—2 Teelöffel voll mit Zucker zu nehmen.
Rezepturpreis etwa 2.04 RM.

Zur **Anregung der Leberfunktionen** (nach Mühlschlegel):

Rp.: Rad. Taraxaci c. herba 50,0
(= Löwenzahnwurzel mit Kraut)
Hb. Fumariae
(= Erdrauchkraut)
Hb. Centaurii āā 25,0
(= Tausendgüldenkraut)
C.m.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.
Rezepturpreis ad chart. etwa —.90 RM.

Oder (nach Fischer):

Rp.: Rad. Taraxaci c. herba
(= Löwenzahnwurzel mit Kraut)
Hb. Fumariae
(= Erdrauchkraut)
Hb. Millefolii
(= Schafgarbenkraut)
Cort. Frangulae āā 25,0
(= Faulbaumrinde)
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.
Rezepturpreis ad chart. etwa —.79 RM.

Zur **Blutreinigung** (nach Westen):

Rp.: Rad. Taraxaci 20,0
(= Löwenzahnwurzel)
Rad. Cichorii int.
(= Wegwartenwurzel)
Rad. Agropyri
(= Queckenwurzel)
Fruct. Foeniculi āā 5,0
(= Fenchelsamen)
C.c.m.f. species.
D.s.: 3 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.
Rezepturpreis ad chart. etwa —.67 RM.

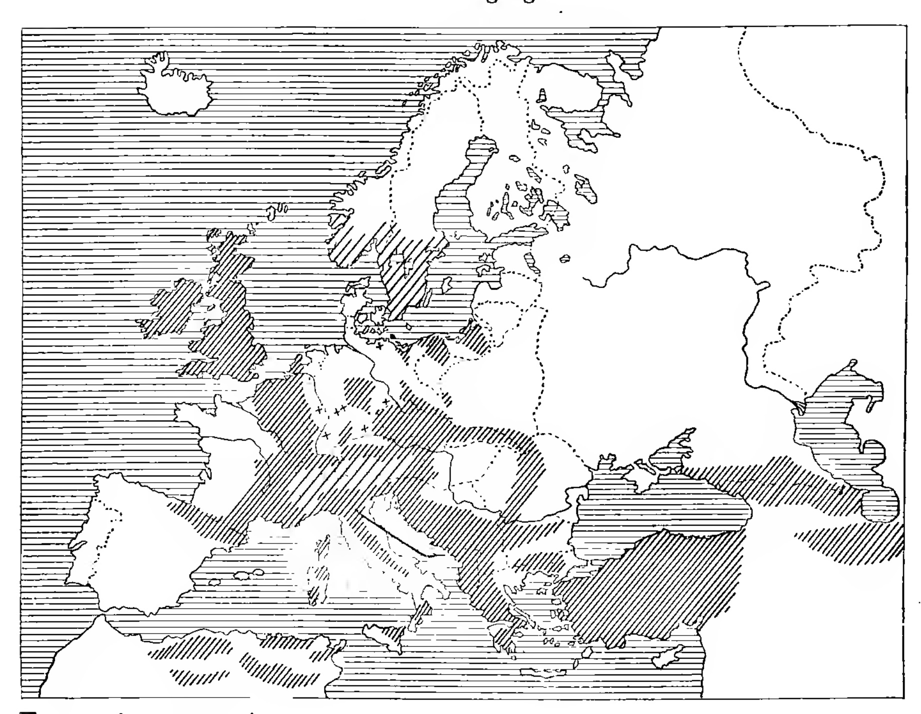
Taxus baccata

Eibe, Taxaceae.

Name:

Táxus baccáta L. Eibe, Taxus. *Französisch:* If; *englisch:* Common yew, *italienisch:* Tasso, libo, albero della morte; *dänisch:* Taks; *norwegisch:* Barlind; *polnisch:* Cis; *russisch:* Tis; *schwedisch:* Idegran; *tschechisch:* Tis červený; *ungarisch:* Tiszafa.

Verbreitungsgebiet



Taxus baccata L.

Namensursprung:

Taxus geht auf die indogermanische Wurzel teks = künstlich herstellen wegen der Verwendung des Holzes zu Schnitzereien zurück; baccata vom lateinischen bacca = Beere, also beerentragend. Die alte deutsche Bezeichnung Eibe (althochdeutsch: îwa = Eibe, Bogen aus Eibenholz) ist bereits im Angelsächsischen als îw, éow vorhanden.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Der Name Eibe ist uralt und kommt bereits im Angelsächsischen als îw, éow vor. Althochdeutsch îwa bedeutet sowohl den Baum selbst als auch den Bogen aus Eibenholz. Eibel (Steiermark), Iba, Ibe (Schweiz), Il (Schweiz: Glarus), I (Schweiz: Luzern, Bern), Ische (Schweiz: Vitznau), Ey (Schweiz: Bern), Eyä, Yali, Yelä (Schweiz: Waldstätten). Von dem lateinischen „taxus" leiten sich ab:



Eibe
(etwa 1/30 nat. Gr.)

Taxus baccata L. *Taxaceae*

Tax, Taxen, Taxenboom (Westfalen: Münsterland), Taxbom (Pommern), Taxe (Österreich). Wegen der roten Beeren heißt der Baum auch Roteib'n (Niederösterreich, Bayern) und Rotalber (Bayern). Aus dem Holz der Eibe werden in manchen Gegenden (z. B. im Jura, in der Salzburger Gegend) Faßhahnen = bayrisch-österreichisch Pipe, Pippenholz (Salzburg) verfertigt.

Botanisches und Allgemeines:

Der bis 17 m hohe immergrüne Baum mit waagerechten oder abstehenden Ästen ist in Mittel- und Südeuropa sowie in Nordafrika beheimatet. Die Eibe hat mit der Weißtanne eine gewisse Ähnlichkeit. Sie unterscheidet sich jedoch von dieser durch ihre spitzen, auf der Unterseite gleichfarbig grünen Nadeln ohne Harzgang. Die Eibe ist zweihäusig. Die männlichen Knospen werden schon im Herbst angelegt, die weiblichen stehen auf kurzen, beschuppten Stielchen. Ende März bis Anfang Mai erscheinen sie in den Blattachseln der vorjährigen Zweige. Der sich entwickelnde erbsengroße Samen ist hart, dunkelbraun. Er wird von einem becherförmigen, fleischigen, korallenroten, süßen und eßbaren Samenmantel umgeben. Die Samen reifen vom August bis in den Oktober. Die Eibe ist in allen ihren Teilen — mit Ausnahme des Samenmantels — giftig. — Die Eibe bildet niemals größere Bestände. Als Unterholz der Laub- und Nadelwälder mit kalkhaltigem Untergrund kann man sie von der Ebene bis in Höhen von etwa 1400 m antreffen. Mit dem Zurückgehen der Waldvegetation oder auch durch Entwässerung des Bodens ist sie heute ziemlich selten geworden. Taxus baccata darf in Deutschland zum Sammeln für den Handel oder für gewerbliche Zwecke nicht freigegeben werden.



Eibe
Zweig mit Beeren
(etwa 1/3 nat. Gr.)

Geschichtliches und Allgemeines:

Die giftigen Eigenschaften der Eibe sind schon frühzeitig bekannt gewesen und zum Teil stark überschätzt worden. Bereits die alten Griechen und Römer (Dioskurides, Plinius, Julius Cäsar u. a.) berichten von der Giftigkeit der italienischen Eibe, die Durchfall und Tod verursachen könne. Auch Bock und Matthiolus, denen die Verwendung in der Heilkunde noch nicht bekannt war, sind sich über die giftige Wirkung einig. Ebenso heißt es bei Shakespeare:

> „Betbrüder lernen selbst, die Eibenbogen,
> die zwiefach tödlichen, auf dich zu spannen."

In späterer Zeit waren die Rinde, das Holz und die grünen Zweige des Baumes als Cortex, Lignum und Summitates Taxi offizinell. Die Eibenblätter und -zweige werden im Volke häufig als Abortivum benützt. In der Schweiz wird ein Absud der Eibenblätter gegen das Ungeziefer beim Vieh verwendet.
Vergiftungsfälle, auch schon durch die Ausdünstung des Baumes, sind oft bekannt geworden. So erzählte der Vorsteher des botanischen Gartens in Pisa, daß die Leute, welche die Taxusbäume beschnitten, die Arbeit nicht länger als eine

halbe Stunde ohne Unterbrechung fortsetzen konnten, da sie sehr heftige Kopfschmerzen bekamen. — Bezug auf die giftige Wirkung der Blätter nehmen die beiden folgenden Fälle: Als die Franzosen sich im Jahre 1806 in Dessau aufhielten, banden einige von ihnen ihre Pferde im Lustgarten an Taxushecken. Die Tiere fraßen von den jungen Zweigen, fielen zu Boden und verendeten schnell. Im Jahre 1870 sollen von einer Schafherde, die in einem Klostergarten an Taxussträucher geraten waren, 80 Stück zugrunde gegangen sein. — Was die Beeren anbetrifft, so ist öfters beobachtet worden, daß sie ohne schädliche Folgen verzehrt wurden. Doch kommt es bei ihrem Genuß darauf an, ob die taxinhaltigen Samen zerbissen werden. So bedienen sich z. B. die Holzknechte in Tirol ihrer als durstlöschendes Mittel. Dem stehen Vergiftungen besonders bei Kindern gegenüber.

So berichtet Halle in seinem Giftpflanzenbuch 1785 von einem tödlich verlaufenen Vergiftungsfall durch Taxusbeeren. Ein Knabe hatte eine Menge der roten Beeren gegessen, worauf sich am ganzen Körper dunkle Flecken wie von Flohstichen oder Petechien zeigten. Er bekam schwarz angelaufene Lippen und erbrach eine hellrote Flüssigkeit. Nach vierzehntägiger Krankheit, während welcher er die ganze Zeit bei vollem Bewußtsein geblieben war, starb er. Der Magen war ein wenig entzündet und mit schwarzem Schleim überzogen.

Wirkung

Bock[1]) berichtet vom „Ibenbaum" nur, daß das Vieh nach dem Genuß der roten Beeren sterbe und der Rauch der Zweige die Mäuse vertreibe.

Auch Matthiolus[2]) ist noch keine therapeutische Wirkung, sondern nur die Tatsache bekannt, daß der Beerengenuß bei Holzhauern „hitzige Fieber und rote Ruhr" verursache.

Osiander[3]) nennt Dekokte von Eibenzweigen als Volksmittel bei Krätze, während

Hufeland[4]) sie bei Amenorrhöe anwenden läßt.

Gatterau[5]) stellte 1739 bei Ischias aus syphilitischer Ursache Versuche mit Taxus baccata an und beobachtete Besserung, aber nicht Heilung.

Nach Aschenbrenner*) wirken die Samen von Taxus baccata digitalisähnlich, indem sie schon in sehr kleinen Gaben „eine beruhigende Wirkung auf die Herzbewegung ausüben ohne die Nachteile, welche der Gebrauch der Digitalis oft mit sich bringt. In größeren Gaben wirken die Samen entschieden narkotisch, Erbrechen, Schwindel, Erweiterung der Pupille und Convulsionen hervorrufend".

Auch Growess**) hat die Droge im Jahre 1874 als Digitalisersatz bei Zirkulationsstörungen in der Dosis 1 g empfohlen.

Nach Schulz[6]) soll in der Volksmedizin ein Tee aus Taxusblättern gegen Krupp und Angina beliebt sein.

Auch als Abortivum werden sie häufig benutzt[7]).

Die Homöopathie[8]) bedient sich der Eibe u. a. bei Rheumatismus, Gicht, Ziliarneuralgie, Herzleiden, Leberleiden mit und ohne Ikterus, Rose und pustulösen Ausschlägen.

---

[1]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 393.
[2]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 384 D.
[3]) Osiander, Volksarzneymittel, S. 471.
[4]) Hufeland, Enchir. med., S. 415.
[5]) Gatterau, zit. bei Thulcke, Arch. f. Dermat. u. Syphilis, Bd. 134, S. 489.
[6]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 56.
[7]) Kobert, Lehrb. d. Intoxik., S. 362.
[8]) Clarke, A Dict. of pr. Mat. med., S. 1382; Heinigke, Handb. d. hom. Arzneiwirk.-L., S. 649.
*) Aschenbrenner, Die neueren Arzneimittel und Arzneizubereitungsformen, S. 296, Erlangen 1851.
**) Growess, Pharmaceutical Journal, 3. Serie, Bd. 5, Jahresbericht der Pharmacie 1874, S. 29.

In Tierversuchen konnte ich die spezifische Herzwirkung bestätigen. Charakteristisch ist, und damit abweichend von den Digitalisglykosiden, daß das Herz 10—16 Stunden nach dem Tode in Diastole enorm stark dilatiert ist, nach 40—48 Stunden p. m. steht das Herz wieder in Systole. 1 g der Droge enthält etwa 2500 FD.

Der toxische Bestandteil der Blätter und Samen (im Fruchtfleisch nicht enthalten!) ist das Taxin[9]), das bei Menschen Vomitus, Magen- und Leibschmerzen, Gesichtsblässe, Vertigo, Kopfschmerz, Koma, Krämpfe, stertoröse Atmung, unregelmäßige Herzfunktion, purpurne Flecken an Rumpf und Extremitäten und Albuminurie hervorruft und unter Erstickung zum Tode führt[10]).

Das Taxin ähnelt chemisch dem Veratrin, besitzt weiterhin eine ungesättigte Lactongruppe, ähnlich den Körpern der Digitalisgruppe*).

Jensen[11]) stellte fest, daß bei Kaninchen, Meerschweinchen und Katzen die tödliche Dosis des Taxins, wenn unter die Haut gespritzt, bei vorsichtiger Steigerung ohne Schaden um das Vielfache gesteigert werden kann. Diese Tiere werden also offenbar sehr leicht verhältnismäßig immun, während Pferde und wohl auch andere Einhufer besonders empfindlich gegen die Eibe sind.

Neben dem Alkaloid Taxin enthalten Samen und Nadeln der Eibe noch das Glykosid Taxicatin (der Gehalt an Taxicatin soll im Winter größer sein als vom April bis Juli) und das Alkaloid Milossin[12]).

Eine Verwandte unserer Eibe, Taxus cuspidata, besitzt blutzuckersenkende Eigenschaften**).

Hinsichtlich der Erhaltung der Fermente in Zubereitungen aus Taxus baccata wurde festgestellt, daß Peroxydase und Oxydase im „Teep"-Präparat erhalten geblieben waren, während die Oxydase in der homöopathischen Urtinktur nicht und die Peroxydase nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden konnten. Der Gehalt an Taxin ist im Winter am größten[13]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Taxus baccata hat eine spezifische Herzwirkung, die nach den Tierversuchen in gewissem Sinne der Digitaliswirkung entgegengesetzt ist. Die klinische Anwendbarkeit bedarf noch der Erprobung.

Angewandter Pflanzenteil:

Osiander und Schulz nennen die frischen Blätter. Auch Kobert erwähnt die Blätter. Dem entspricht es wohl, wenn Clarke die frischen jungen Zweigspitzen verwenden läßt. Allerdings führt er auch eine Tinktur aus den Beeren an.
Das HAB. nennt die frischen Blätter (§ 3).
Sammelzeit: April bis Mai.

---

9) Dragendorff, Gerichtl.-chem. Ermittlg. v. Giften, S. 288.
10) Borchers, Unters. über Taxin, 1876, zit. b. Jesser, Südd. Apoth.-Ztg. 1934, S. 473, dort auch reichhaltiges Literat.-Verz.
11) Jensen, Pharm. Zentralh. 1915, S. 400.
12) Jesser, Südd. Apoth.-Ztg. 1934, Nr. 52.
13) Nach eigenen Untersuchungen; vgl. auch Kuhn u. Schäfer, Pharm. Ztg., 80, 1029, 1935.

*) Collow, Gulland and Virden, J. chem. soc. (Lond.), 1931, S. 2138.
**) Torastani, Jap. J. med. Sci., Trans. IV, Pharmacol., 5, 58, 1931.

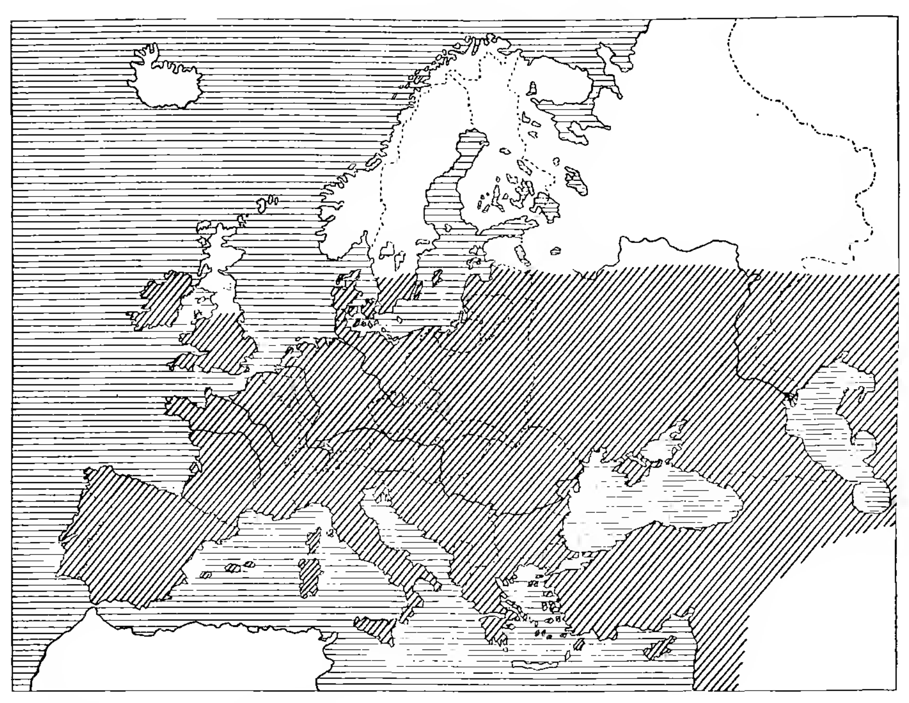
Teucrium scordium

Lauchgamander, Lachenknoblauch, Labiatae.

Name:

Teúcrium scórdium L. (= T. palustre Lam., = T. arenarium Gmel., = Chamaedrys scordium Moench.). Lauchgamander, Lachenknoblauch, Wassergamander. *Französisch:* Scordion germandrée aquatique, chamarraz, thériaque d'Angleterre; *englisch:* Water Germander; *italienisch:* Scordio erba aglio; *dänisch:* Löglingtende Kortläbe; *schwedisch:* Löksuga; *tschechisch:* Ožanka ópavá; *ungarisch:* Gamandor.

Verbreitungsgebiet



Teucrium scordium L.

Namensursprung:

Teucrium siehe T. scorodonia, Scordium vom griechischen σκόρδιον (skordion), Name einer nach Knoblauch σκόροδα (skoroda) riechenden Pflanze. Gamander verderbt aus χαμαίδρυς (chamaidrys) = Erdeiche, wegen der niedrigen Pflanze, die in gewissen Arten eichenähnliche Blätter hat.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Wasserbathenig (am Oberrhein), Wasserbadengel (an der Donau), Schurjan (an der Havel), Lauchgamander, Sonnenscheldkraut.



Lauch-Gamander
(etwa 1/3 nat. Gr.)

Teucrium scordium L. *Labiatae*

Botanisches:

Teucrium scordium ist ein ausdauerndes, knoblauchähnlich riechendes Kraut. Die Hauptachse kriecht im Schlamm, ist reich bewurzelt, treibt Bodenausläufer und geht unmittelbar in einen aufrechten Laub- und Blütensproß über. Der einfache oder ästige Stengel wird 10—25 cm hoch, ist stielrund und ringsum zottig weich behaart, oft, wie die Laubblätter, mehr oder weniger violett überlaufen. Die länglich-elliptischen Laubblätter stehen dicht, sind ungestielt und am Rande mit vier bis sechs groben, meist stumpfen Kerbzähnen versehen und angedrückt behaart. Die 8—10 mm langen Blüten sind kurz gestielt und stehen in ein- bis vierblütigen Scheinquirlen. Der Kelch ist röhrig-glockig, am Grunde tief ausgesackt, wollig-zottig grün oder etwas violett. Die lanzettlichen Kelchzähne sind fast so lang wie die Röhre. Die Krone ist hell karminrot mit unterseits schwach behaarter Unterlippe, an der sowohl der rundliche Mittellappen wie auch die Seitenlappen herabgebogen sind. Blütezeit: Juli bis August. — Die Pflanze ist im größten Teil Europas verbreitet. In Deutschland tritt sie nur zerstreut auf. Sie wächst in nassen Streuwiesen, Gräben, an Seeufern und in Flußauen.

Geschichtliches und Allgemeines:

Teucrium gehörte zu den Gegengiften des Königs Mithridates von Pontus (124—64 v. Chr.), die aus 54 Substanzen bestanden und den Sammelnamen Mithridat führten. Es galt neben Ruta graveolens auch im Mittelalter als Hauptmittel gegen Ansteckungsgefahr bei der Pest. So finden wir es auch wieder in den neunerlei Kräutern, die an Mariä Himmelfahrt geweiht wurden. Daniel Sennert (1770) empfahl Teucrium bei Hypochondrie, Lange (1765) in „Tentamen de remediis Brunsvigiae domesticis" als wirksam bei Engbrüstigkeit.

Wirkung

Lonicerus[1]) schildert den Lachenknoblauch als heilend bei inneren Verletzungen, Eiterungen und Entzündungen, wie auch bei alten Geschwüren, stopfend bei Roter Ruhr, als Diuretikum und Emmenagogum, vor allem aber als lösendes und reinigendes Mittel bei „Brustsucht", Husten, Verschleimung und Bronchitis.

Auch Matthiolus[2]) schreibt, daß er „die Lung vor Fäulung behütet" und nennt ihn „eines aus den fürnembsten stücken / welche man in der Pestilenz und Pestilenzischen Fiebern pflegt zu gebrauchen".

v. Haller[3]) rechnet den Lachenknoblauch unter die Gift- und Wurmarzneien, weil er mit dem Schweiße das Gift austreibe. Äußerlich werde er zu Umschlägen gegen den heißen Brand gebraucht. Als berühmt gelte die Essentia scordii Joh. Maur. Hoffmanni.

Als „ehedem berühmtes Mittel" gegen Sepsis, Pest, Gangrän und Ulzera wird er auch von Hecker[4]) bezeichnet.

Hufeland[5]) behandelte Erysipelas, die Neigung zu Fäulnis und Brand zeigte, äußerlich mit Teucrium scordium.

Clarus[6]) läßt ihn äußerlich bei septischen Ulzera anwenden.

In neuerer Zeit nennt ihn Bohn[7]) bei Zuständen äußerster Schwäche nach Typhus oder Lungentuberkulose und bei Erkrankungen, die infolge

---

1) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 276.
2) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 238.
3) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1212.
4) Hecker, Pract. Arzneimittell., 1814, Bd. 1, S. 298.
5) Hufeland, Enchir. med., S. 131.
6) Clarus, Handb. d. spec. Arzneimittell., 1860, S. 1114.
7) Bohn, Heilwerte heim. Pflanzen, 1920, S. 54

hochgradiger Erschöpfung bei und nach Infektionskrankheiten auftreten, wie Ikterus, Hydrops und Kachexie.

Zu Injektionen bei Lupus, Abszessen und Aktinomykosis fand das Extractum Scordii dialysatum Anwendung[8]).

Schulz[9]) erwähnt, daß sich der interne Gebrauch des Lachenknoblauchs bei Lungen-, Knochen- und Gelenktuberkulose in der Medizin — trotz mancher günstigen Angaben — nicht weiter eingebürgert habe, daß er aber in der Volksarzneikunde außerdem bei Bronchialkatarrh, ruhrähnlichen Durchfällen, Hämorrhoidalbeschwerden und Darmparasiten geschätzt werde.

Bei Injektionen des Scordium-Extraktes ins Parenchym wurden nach Lewin[10]) in der Nähe der Injektionsstelle Röte, Schmerzen und Ödeme, bei Injektionen in die Cutis Blasen und Mortifikation beobachtet. Der Gewebezerfall bedingt Fieber, Durst und Pulsbeschleunigung[11]). Als vorwiegend wirksamer Bestandteil des Lachenknoblauchs wurde nach älteren Analysen der amorphe Bitterstoff Scordein (Scordiumbitter) angegeben[12]). Nach Vollmer[13]) überschreitet der Gerbstoffgehalt 10%. Esdorn[14]) fand ebenfalls 10,6% Gerbstoff, ferner 0,15% ätherisches Öl und einen Bitterstoffwert von 1 : 500. Balansard[15]) ermittelte neben wenig Glukosid 0,22% saures Saponin.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Die Anwendung von Teucrium scordium ähnelt derjenigen von Teucrium scorodonia, nur wird der Knoblauchgamander nicht so häufig verwendet. Als Hauptindikationen können Erkrankungen der Atmungswege und entzündliche Affektionen gelten. Im einzelnen wird das Mittel verordnet bei chronischer Bronchitis, auch Bronchitis foetida, Lungen- und Knochentuberkulose, Empyem der Lunge und Galle, Nasenkatarrh, Ozaena, Polypen, speziell der Nase, Kiefernhöhlenentzündung (hier zu Spülungen) und trockenem Asthma.

Weiter wird es als harn- und schweißtreibendes Mittel, gegen Verschleimung des Verdauungsapparates, Blähungen, Würmer, Orchitis (im Wechsel mit Aconit.), Drüsenentzündungen und -schwellungen, Eiterungen und Schlaflosigkeit genannt.

Als letzte Indikationen können Hämorrhoiden und Lupus erwähnt werden.

Äußerlich wird der Saft oder Aufguß gegen Erysipel, septisch infizierte Wunden, Gangrän, Fäulniserscheinungen sehr gelobt.

Angewandter Pflanzenteil:

Wo Teucrium scordium als Heilpflanze erwähnt wird, da ist immer nur vom Kraut als verwendetem Teil die Rede, so bei Bock, Lonicerus Matthiolus, v. Haller, Hecker, Clarus, Zörnig, Thoms und Schulz.

Nur Bohn empfiehlt die Blätter.

---

8) Zörnig, Arzneidrogen, 1909, Bd. 2, S. 351.
9) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 180; Osiander, Volksarzneymittel, S. 138.
10) Lewin, Nebenwirkungen d. Arzneimittel, S. 384.
11) v. Mosetig-Moorhof, Wien. med. Presse 1893, S. 201.
12) Winckler, Buchn. Repert. Pharm. 1831, Bd. 38, S. 252.
13) Vollmer, Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1934, Bd. 176, S. 212.
14) Esdorn, Süddtsch. Apoth.-Ztg. 1936, Nr. 84.
15) Balansard, Bull. des Sciences pharmacol., **43**, S. 148, 1936.

Das HAB. läßt das frische blühende Kraut verwenden (§ 3). Das „Teep" wird ebenfalls aus diesem gewonnen.
Sammelzeit: Juni bis August.
Herba Scordii (vulgaris) ist offizinell in Frankreich, Rumänien, Spanien und Mexiko.

Dosierung:

Übliche Dosis: 4 Teelöffel voll des Krautes (= 7,2 g) zum heißen Infus täglich.

1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" vier- bis fünfmal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Hb. Teucrii scordii.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Erysipel, Gangrän, septischen Wunden äußerlich:**

Rp.: Hb. Teucrii scordii conc. 30,0
(= Kraut vom Lauchgamander)
D.s.: 4 Teelöffel voll mit 1 Glas Wasser heiß ansetzen, 10 Minuten ziehen lassen und zu Umschlägen verwenden. (Der Tee kann auch getrunken werden.)*).
Preis nach Arzneitaxe 10 g —.10 RM.

---

*) Teezubereitung:
Der heiß im Verhältnis 1 : 10 hergestellte Tee gibt einen Extraktgehalt von 2,71% gegenüber 2,64% bei kalter Zubereitung. Die Glührückstände betragen in beiden Fällen 0,40%. Die Peroxydasereaktion ist nur im kalt bereiteten Tee positiv. Der heiß bereitete Tee ist viel stärker bitter. Ein Ansatz 1 : 50 erscheint gerade noch trinkbar. 1 Teelöffel voll wiegt 1,8 g. Den Ansatz des Tees nimmt man zweckmäßig heiß vor.

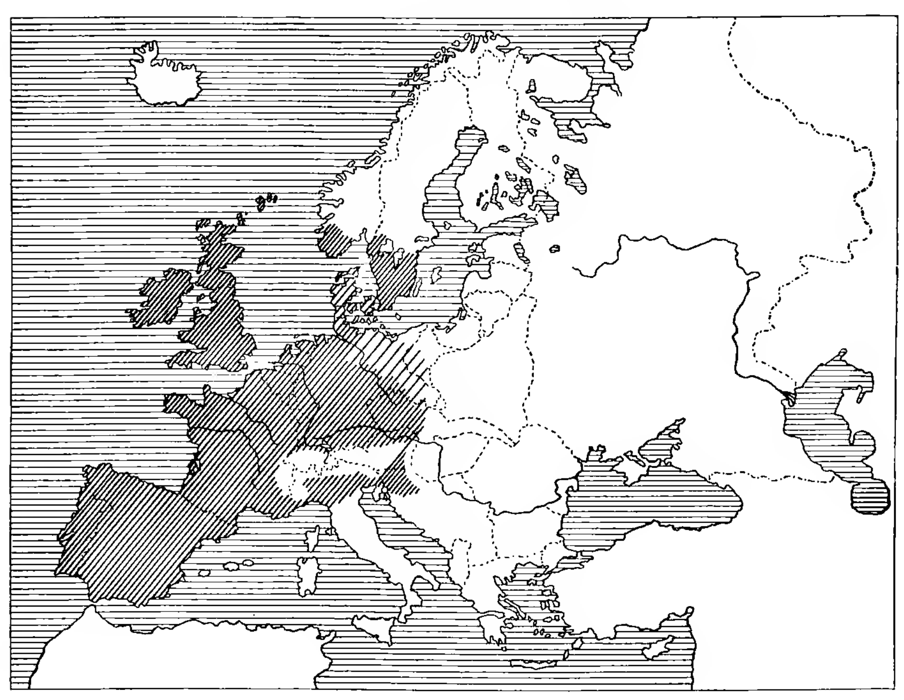
Teucrium scorodonia

Salbei-Gamander, Labiatae.

Name:

Teúcrium scorodónia L. (= T. sylvestre Lam., = T. salviaefolium Salisb., = Scorodonia heteromalla Moench., = Sc. sylvestris Link). Salbei-Gamander, Wilder Gamander, Waldsalbei, Bergsalbei. *Französisch:* Sauge des Bois, germandrée sauvage, faux scordion; *englisch:* Wood germander, wood sage; *italienisch:* Calamandrea salvatica; *dänisch:* Klaseblomstrende Kortläbe; *tschechisch:* Ožanka lesní; *ungarisch:* Gamandor.

Verbreitungsgebiet



Teucrium scorodonia L.

Namensursprung:

Teucrium ist der von Plinius für T. lucidum und für T. chamaedrys gebrauchte Name, der bei Dioskurides und Theophrast τευκρίον (teukrion) lautet. Die Sage bringt den Namen mit dem trojanischen König Teukros in Verbindung, der zuerst bemerkt haben soll, daß das Teucrium die Milz zusammenschrumpfen läßt. Nach einem Opferfest hatte man das Kraut auf die Eingeweide der getöteten Opfer geworfen, und der König beobachtete, daß die



Salbei-Gamander
(etwa $^1/_3$ nat. Gr.)

Teucrium scorodonia L. *Labiatae*

Milz allmählich verschwand. Scorodonia ist eine Ableitung vom griechischen σκόροδα (skoroda) oder σκόρδον (skordon) = Knoblauch. Von den meisten Autoren des 16. Jahrhunderts wurde die Art als Salvia sylvestris oder Waldsalbei bezeichnet.

Botanisches:

Der Salbei-Gamander ist eine Staude mit weitkriechender Grundachse und am Grunde aufsteigenden, aufrechten Stengeln, die sich meist erst in der Blütenregion verzweigen und 30—50 cm hoch werden. Der vierkantige Stengel ist ringsum, die Blätter sind beiderseits kurz und weich wollig-zottig behaart und fast geruchlos. Die Laubblätter sind denen von Salvia pratensis und Stachys silvatica ähnlich, mit etwa 1 cm langem Stiel. Die Spreite ist eiförmig, am Grunde herzförmig oder gestutzt, stark netznervig, runzlig und ringsum dicht kerbig-gesägt. Die mittleren sind die größten. Die bisweilen nickenden Blüten stehen auf langen Stielen einzeln oder gepaart in den Achseln kleiner Hochblätter zu langen, end- und seitenständigen Scheintrauben vereinigt. Der röhrig-glockige Kelch ist herabgebogen, am Grunde tief ausgesackt, helmförmig zweilippig. Die blaß-grünlichgelbe Krone hat weit vorragende Röhre und herabgekrümmte Unterlippe mit großem, stark konkavem Mittellappen. Blütezeit: Juli bis September. — Die Pflanze kommt in West- und Mitteleuropa vor. In lichten Laub- und Nadelwäldern, auf Waldschlägen, Heiden, auf nicht zu trockenem Boden wächst sie meist herdenweise. Auf kalkarmer Unterlage ist sie häufiger anzutreffen als auf kalkreicher. Sie gehört zu den Kalkflüchtern. In Deutschland ist sie im Westen ziemlich verbreitet, aber östlich der Elbe sehr selten.



Salbei-Gamander
Blüten
(etwa 3/2 nat. Gr.)

Geschichtliches und Allgemeines:

Ob die Alten das „Teucrium scorodonia" als Heilpflanze gekannt haben, ist nicht mit Sicherheit festzustellen. Jedenfalls werden andere Arten der Gattung bei Theophrast, Dioskurides und Plinius erwähnt. So schreibt Dioskurides vom Knoblauch-Gamander, daß er ein Mittel gegen Hundebiß und tödliche Gifte sei und gut bei Magenstechen, Harnverhaltung, Dysenterie, Podagra und altem Husten wirke. Auch verklebe er Wunden, reinige Geschwüre und bringe sie mit Honig zur Vernarbung. Galen berichtet, daß nach einer Schlacht beobachtet wurde, daß die Leichen, die zufällig auf dem Knoblauchgamander gelegen hatten, nicht so schnell in Verwesung übergingen wie die übrigen. In Frankreich und im Oberinntal wird die Pflanze auch heute ähnlich wie die Salbeiarten als Volksmittel (Wundmittel) und Antidiaphoretikum verwandt. Wie Kamerer berichtet, wurde König Karl V. von Genua von der Gicht durch Teucrium chamaedrys geheilt.

Wirkung

Von Bock[1]) wird das „Waldsalbei" genannte Teucrium scorodonia vorzüglich als Expektorans, magenstärkendes, leber- und milzreinigendes, emmenagoges Mittel genannt.
Als Wundmittel, auch gegen innerliche Verletzungen, gebraucht es Johnson[2]), weil es diaphoretisch, diuretisch, resorptionsfördernd und geschwulstvermindernd wirke.
v. Haller[3]) zählt es unter die Wundkräuter und schreibt ihm diuretische wie auch emmenagoge Wirkung zu.
Wie Leclerc[4]) berichtet, wurde Teucr. scorodon. mit gutem Erfolge in einem Altersspital nach einer Grippeepidemie angewandt, um die Spannkraft wieder zu erhöhen.
Die Volksmedizin gebraucht den Salbeigamander als Ersatz des Knoblauchgamanders bei Bronchialkatarrh, bei Tuberkulose der Lungen, Knochen und Gelenke, bei ruhrähnlichen Diarrhöen, Hämorrhoidalbeschwerden und Darmparasiten[5]).
Martiny[6]) fand, daß Teucrium bei Tuberkulose alle bisher bekannten Heilmittel übertraf.
In der neueren homöopathischen Literatur wird das Mittel bei Lungentuberkulose in allen Stadien, Knochen-, Gelenk- und Drüsentuberkulose und chronischer Bronchitis mit reichlichem Auswurf genannt[7]).
Esdorn[8]) wies in Teucrium scorodonia 0,08% ätherisches Öl, 8,69% Gerbstoff und einen Bitterstoffwert von 1 : 1000 nach.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

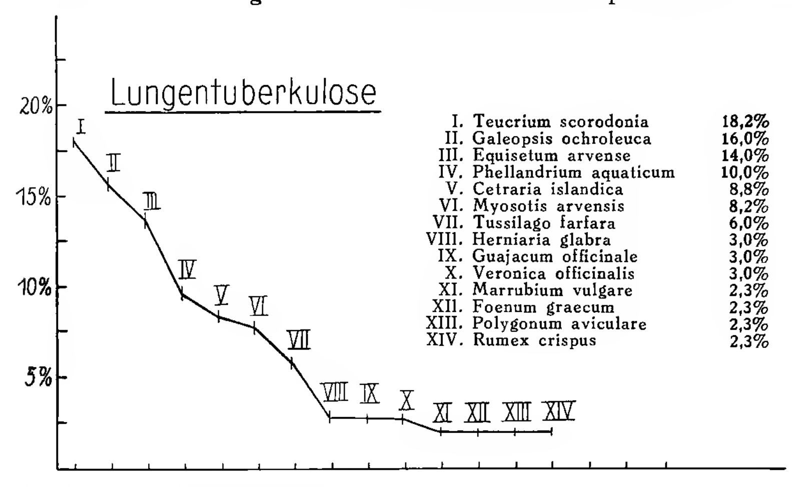
Teucrium scorodonia wird gegen Tuberkulose in allen Stadien als Adjuvans verordnet. Es ist in schweren Fällen kein alleiniges Heilmittel, in leichteren Fällen sieht man dagegen oft sehr gute Erfolge. Vor allem Lungen- und Knochentuberkulose und die der Testes werden günstig durch Teucrium beeinflußt. Auch bei chronischem Bronchialkatarrh, chronischem Lungenkatarrh, Nasenkatarrh, Stockschnupfen, Tussis und Asthma bronchiale erzielt man gute Besserung durch die Verordnung des Mittels. Janke konnte mit Teucrium „Teep" 0 im Wechsel mit Hamamelis „Teep" D 2 eine Frau, die ein Jahr lang Lungenbluten gehabt hatte, in vier Monaten heilen. Beide Lungen waren stark angegriffen, die Patientin war arbeitsunfähig und bettlägerig. Heute kann sie ihrer Arbeit wieder nachgehen.
Ein Patient, der ein Jahr „Teep" 0 genommen und einen Pneumothorax bekommen hatte, zeigte eine auffallend weniger kollaborierende Lunge mit gekräftigtem Bindegewebe. (Eigene Beobachtung.)
Weniger häufig wird Teucrium scorodonia bei Hämorrhoiden, Atonie der Verdauungsorgane, Magen- und Darmverschleimung, Leber- und Gallenstockung, Drüsenentzündungen und -schwellungen, Diarrhöe

---

1) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 6
2) Johnson, History of Plants, 1633, S. 662.
3) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1200.
4) Leclerc, Précis de Phytothér., S. 138.
5) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 180.
6) Martiny, Rev. Hom. Belge 1895, Juni.
7) Stauffer, Klin. hom. Arzneimittell., S. 956; Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 320; Heinigke, Handb. d. hom. Arzneiwirkungsl., S. 652.
8) J. Esdorn, Süddeutsche Apoth.-Ztg. 1936, Nr. 84.

und Adipositas angewandt. P ö l l e r, Gevelsberg-Vogelsang, hatte gute Resultate bei der Behandlung von chronischer Diarrhöe (unbekannte Ursache). Er verordnete hier Teucrium scorodonia als Pulver zwei- bis dreimal täglich eine Messerspitze in Wasser oder Wein im Wechsel mit Oenothera biennis dreimal fünf Tropfen.
Schließlich wird es noch äußerlich als Mund- und Gurgelwasser und zum Auswaschen von Geschwüren und Wunden verwandt. T a l l e r, Ronsperg, brachte in vierwöchentlicher Behandlung (Nasenpinselungen mit der Tinktur aus der frischen Pflanze) klinisch deutliche Nasenpolypen bei einem 22jährigen Manne zum vollständigen Schwund.
Als Wechselmittel werden u. a. Senega, Sticta pulmonaria, Silicea und Calc. carb. empfohlen.

Schematische Darstellung der Häufigkeit der Anwendung verschiedener Heilpflanzen bei:



A n g e w a n d t e r P f l a n z e n t e i l:

Bock nennt das K r a u t als verwendet. Geiger bezeichnet als offizinell das K r a u t oder die zur B l ü t e z e i t eingesammelte P f l a n z e.
Leclerc läßt die P f l a n z e zu Beginn der Blütezeit verwenden.
Schulz erwähnt das K r a u t.
Das HAB. schreibt zur Herstellung der Essenz das f r i s c h e b l ü h e n d e K r a u t (§ 3) vor.
Dasselbe Ausgangsmaterial wird auch zur Gewinnung des „Teep" benutzt.
Sammelzeit: Juli bis August.

D o s i e r u n g:

Übliche Dosis: 5—10 Tropfen der Essenz mehrmals täglich (Martiny);
2 Teelöffel voll (= 2,6 g) des Krautes zum kalten oder heißen Aufguß.
1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" zwei- bis viermal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Hb. Teucrii scorodoniae.)

In der Homöopathie: ∅—dil. D 3.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei Tuberkulose und chronischer Bronchitis:

Rp.: Hb. Teucrii scorodoniae 30,0
(= Kraut vom Salbeigamander)

D.s.: 2 Teelöffel voll mit 2 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen und tagsüber schluckweise trinken*).

---

*) Teezubereitung:
Der aus dem Kraut im Verhältnis 1 : 10 heiß angesetzte Tee ergab einen Extraktgehalt von 3,66% bei einem Glührückstand von 0,39%, während der kalt bereitete Tee einen Extraktgehalt von 3,40% bei ebenfalls 0,39% Glührückstand lieferte. Geschmacklich ist der heiß bereitete Tee viel bitterer als der kalt bereitete. Die Peroxydasereaktion war im kalt bereiteten Tee sofort stark positiv, im heiß bereiteten erst nach 2 Minuten. Ein Ansatz 1 : 50 ist gerade noch trinkbar. 1 Teelöffel voll wiegt 1,3 g, so daß auf 1 Teeglas wohl kaum mehr als 1 reichlicher Teelöffel voll Tee zu verwenden ist. Die Herstellung kann auf Grund dieser Befunde kalt oder heiß geschehen.

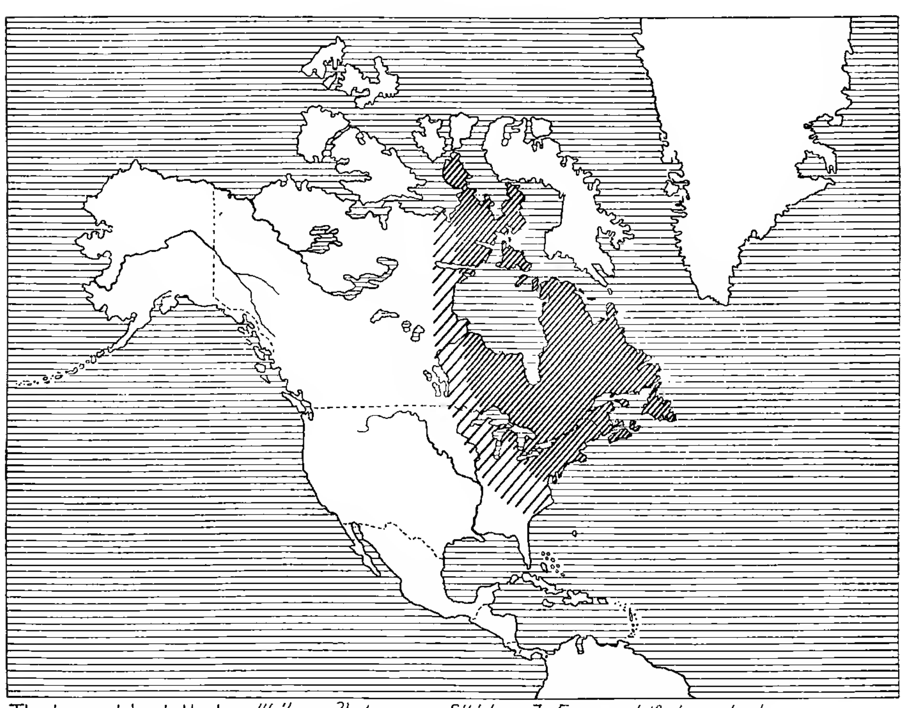
Thuja occidentalis

Abendländischer Lebensbaum, Cupressaceae.

N a m e :

Thuja occidentális L. Abendländischer Lebensbaum. *Französisch:* Thuya; *englisch:* American Arbor vitae; *dänisch:* Livsträ; *italienisch:* Thuia; *norwegisch:* Tuja; *polnisch:* Tuja; *russisch:* Tuja; *schwedisch:* Livsträd; *tschechisch:* Zerav západní.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Thuja occidentalis L. *Weiteres Vorkommen: Sibirien. In Europa vielfach angebaut*

N a m e n s u r s p r u n g :

Der schon von T h e o p h r a s t vermutlich für Thuja orientalis gebrauchte Gattungsname wird vom griechischen θύω (thyo) = opfern abgeleitet, weil das wohlriechende Holz bei Opfern verbrannt wurde.

B o t a n i s c h e s :

Der bis 20 m hohe, in Nordamerika heimische Baum zeigt schmalen, pyramidalen Wuchs und wird in Europa vielfach angepflanzt. Ich fand ihn im feuchten Grunde des Niagarafalles ganz in der Nähe des Kataraktes. Die Äste sind w a a g e r e c h t verzweigt (zum Unterschied von Th. orientalis). Die Blätter sind schuppenförmig und kreuzweise gegenständig. Sie sind an den Kanten der Äste

gekielt, während die auf den Flächen der Äste stehenden Blätter auf dem Rücken einen Drüsenhöcker haben. Die Blüten sind einhäusig, die männlichen kugelig. Die Frucht ist ein zuletzt sich öffnender, kleiner, länglicher Zapfen, dessen zehn bis zwölf Fruchtschuppen bei der Reife fast lederartig sind. Die Samen sind ringsum geflügelt. Blütezeit: April bis Mai.

Geschichtliches und Allgemeines:

Die grünen Zweige waren früher unter dem Namen Ramuli arboris vitae als schweiß- und harntreibendes Mittel offizinell. In Deutschland und Österreich wird der Lebensbaum vom Volke oft als Abortivum benutzt. Auch bei den Slowaken trinken die Mädchen zu diesem Zwecke einen Absud der Zweige. Gmelin berichtet, daß die Indianer von Nordamerika aus den jungen Trieben eine Salbe gegen Gelenkschmerzen herstellen. In der Veterinärheilkunde hat man mit der Droge gute Erfolge bei Rotz und Mauke gehabt.



Abendländischer Lebensbaum
Thuja occidentalis L.
(etwa 1/2 nat. Gr.)

Wirkung

In ihrer Heimat wird die Pflanze als Diaphoretikum, Diuretikum, Antisyphilitikum und -rheumatikum, Adstringens und Styptikum angewandt[1]), in Europa diente sie als Heilmittel bei Febris intermittens und Hydrops[2]), ulzerösen Hautaffektionen, als Emmenagogum und mißbräuchlich als Abortivum[3]). Nach Schulz[4]) wird die Thujatinktur zum Vertreiben von Papillomen, Warzen und spitzen Kondylomen benutzt.

Sicard und Larue[5]) sahen gute Erfolge von Thuja-Injektionen in die Warzenbasis.

In China[6]) wird die Species Thuja orientalis gegen Blutsturz, Epistaxis und Hämaturie verwendet.

Die homöopathische Schule[7]) gebraucht Thuja u. a. bei chronischem Tripper, Lues, Rheuma, Impfschäden, Grippeneuralgien und kankeröser Dyskrasie.

Wizenmann[*]) bezeichnet Thuja als Hauptmittel für erworbene konstitutionelle Schädigung durch Pocken und Impfvergiftung, bei allgemeiner Säfteverderbnis.

---

1) Dragendorff, Die Heilpfl. d. versch. Völker u. Zeiten, S. 71.
2) Clarus, Handb. d. spec. Arzneimittell., 1860, S. 1117.
3) Thoms, Handb. d. pr. u. wiss. Pharm., Bd. V, S. 442.
4) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 54.
5) Sicard et Larue, Gaz. des Hôpitaux, 1909, S. 8.
6) Tsutomu Ishidoya, Chinesische Drogen, Teil I, S. 45.
7) Hughes-Donner, Einf. in die hom. Arzneimittell., S. 215; Stauffer, Klin. hom. Arzneimittell., S. 965.
*) Wizenmann, Heilung und Heiligung, Bd. 4, S. 1386, 1930.

Der wirksame Bestandteil der Thuja ist das thujon- und pinipikrinhaltige ätherische Öl[8]. Die Wirkung gleicht daher vielfach der durch Sabina hervorgerufenen[9].

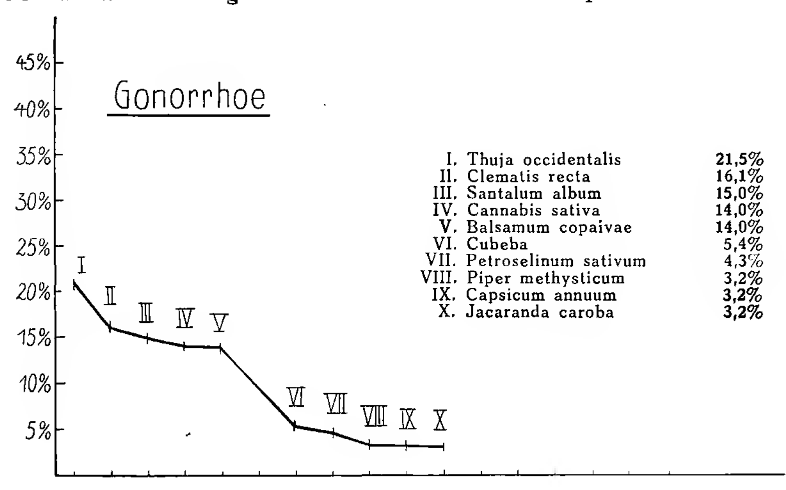
Bei Vergiftung infolge Gebrauchs des Mittels als Abortivum kam es zu tiefem Koma, erhöhtem Blutdruck, motorischen Reizerscheinungen, Vomitus, Diarrhöe, Erhöhung der Temperatur und der Pulszahl, Bronchopneumonie, Lungenödem und tonisch-klonischen Krämpfen[10]. Im weiteren Verlauf kommt es oft zu schweren Stoffwechselstörungen, insbesondere gelber, akuter Leberatrophie.

Bei Idiosynkrasie kann Thuja hautreizend wirken[11].

Vergiftungen mit Thuja haben in einigen Fällen auch zum Tode geführt. So hatte ein 22jähriges Mädchen, um Abort herbeizuführen, einige Wochen den Aufguß der Thujazweige zu sich genommen. Da der erwünschte Erfolg nicht eintrat, machte es sich eine Vaginalspülung mit dem Tee, worauf Bewußtseinsverlust, Krämpfe und nach zwei Tagen der Tod erfolgte. Bei der Obduktion wurde eine beginnende doppelseitige Lungenentzündung festgestellt, ferner Blutungen im Herzfleisch, degenerative Veränderungen (trübe Schwellung) der großen drüsigen Organe, Entzündung der Magendarmschleimhaut mit Blutungen, Milzinfarkt (?), intakte Schwangerschaft am Ende des dritten Monats. Besonders hervorzuheben ist die fettige Degeneration der Leber und Nieren, die als bekannte Symptome einer subakuten Thujavergiftung gelten. Jungmichel[12] ist der Ansicht, daß dieser Fall aufs neue bestätigt, daß Thuja kein spezifisches Abtreibungsmittel ist, da trotz der schweren Vergiftung die Frucht in keiner Weise geschädigt wurde.

Die Behandlung der Vergiftungen ähnelt derjenigen mit Sabina. Nach Geßner[13] wären gegen die Stoffwechselstörungen Traubenzucker intravenös und Insulin zu versuchen.

Schematische Darstellung der Häufigkeit der Anwendung verschiedener Heilpflanzen bei:



8) Vgl. 3).
9) Kobert, Lehrb. d. Intoxik., S. 361.
10) Brauch, Z. klin. Med. 1931, Bd. 119, S. 86.
11) Touton, Beitr. Biol. Pflanz. 1931, Bd. 19, S. 1.
12) Jungmichel, in Fühners Sammlg. v. Vergiftungsfällen, Bd. 3, Liefg. 4, 1932.
13) O. Geßner, Die Gift- und Arzneipflanzen von Mitteleuropa, S. 200, Heidelberg 1931.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Thuja occidentalis wird in Form einer Salbe oder als Einreibung der Tinktur bei Gelenkschmerzen, Arthritis urica, Muskelrheumatismus, Hexenschuß angewandt. In Pulverform oder als Tinktur wird Thuja ähnlich wie Sabina gegen spitze Kondylome gebraucht, doch ist die Wirkung hier besonders in Tinkturform sehr unsicher. Am besten eignet sich die Thuja hier zur Nachbehandlung nach vorhergehender Ätzung. Beliebt ist die Anwendung von Thujatinktur auf Warzen. (Die Anwendung scheint hier homöopathisch zu sein, denn Langhans, Karlsbad, beobachtete nach innerlicher Darreichung von Thuja „Teep" D 2 ein universelles Auftreten von kleinen Warzen am ganzen Körper.

In der Homöopathie wird seit Hahnemann Thuja gegen Gonorrhöe innerlich angewendet, doch sind auch hier die Erfolge nicht eindeutig. Weiter gibt man es bei Polypen und endlich auch bei Impfschäden.

Angewandter Pflanzenteil:

Die Angaben bei allen Autoren (Clarus, Kobert, Dragendorff, Zörnig, Schmidt, Schulz und Thoms) lauten auf Summitates oder Frondes Thujae. Das HAB. schreibt vor, die frischen, zu Beginn der Blüte gesammelten Zweige mit den Blättern zu verwenden (§ 3). Frische Zweige mit den Blättern einheimischer Bäume werden zur Gewinnung des „Teep" benutzt.
Herba Thujae ist offizinell in Portugal.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Zweigspitzen.)

In der Homöopathie: bei Gonorrhöe ∅, sonst höhere Verdünnungen.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt, doch dürfen größere Dosen nur unter Vorsicht verordnet werden.

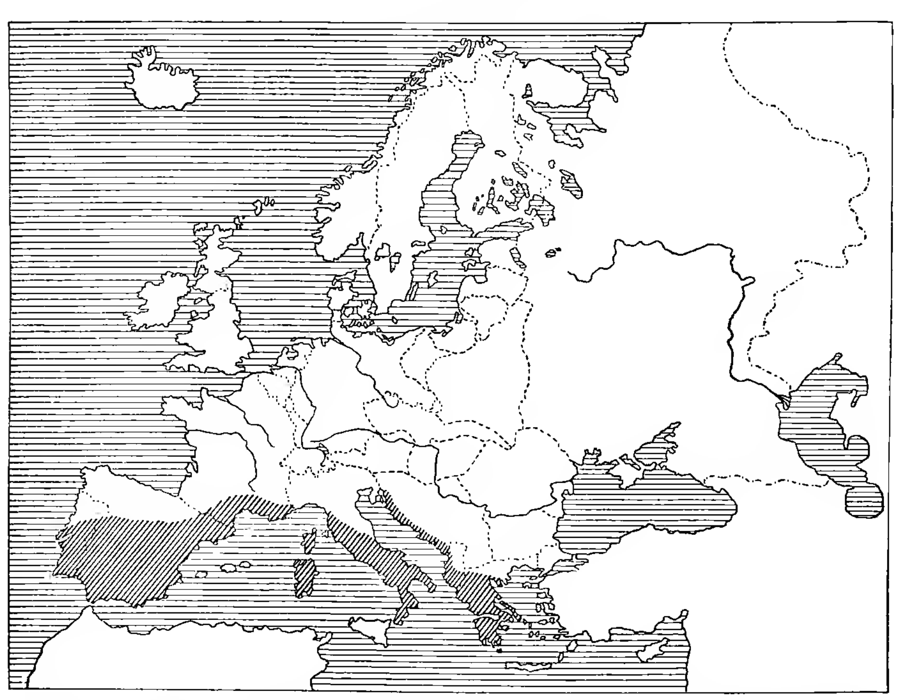
Thymus vulgaris

Gartenthymian, Labiatae.

N a m e :

Thýmus vulgáris L. Gartenthymian, Echter Thymian, Hühnerkohl. *Französisch:* Thym, pote, farigoule, frigoule; *englisch:* Garden thyme; *italienisch:* Timo, erbuccia, pepolino, serpollino; *dänisch:* Have-Timian; *norwegisch:* Timian; *polnisch:* Tymianek; *russisch:* Timjan; *schwedisch:* Timjan; *tschechisch:* Thymián; *ungarisch:* Orvosikakukfü.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Thymus vulgaris L. *Weiteres Vorkommen: Jm übrigen Europa (in Jsland u. Norwegen bis 70°4' nördl. Breite, nördlich der Alpen nur einjährig) u. Nordamerika allg. kultiviert.*

N a m e n s u r s p r u n g :

Der schon bei T h e o p h r a s t und P l i n i u s vorkommende Name „Thymus" soll nach T s c h i r c h weder mit dem griechischen θυμός (thymós) = Mut noch mit θύειν (thýein) = räuchern etwas zu tun haben, sondern von dem ägyptischen „tham" oder „thm" kommen, womit eine der in Ägypten u. a. zur Leichenwaschung verwendeten Thymusarten bezeichnet wurde. Der Thymus vulgaris dürfte das θύμον ἕτερον (thymon héteron) des T h e o p h r a s t und das thymum des C o l u m e l l a gewesen sein.



Garten-Thymian

(etwa nat. Gr.)

Thymus vulgaris L. *Labiatae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Verdeutschungen des lat.-griech. thymus sind Dihmichen (Naumburg a. S.), Thymijäönken (Westfalen), Dêmut (Henneberg), Jungfern-Demut (Unterfranken). Das Kraut wird als Gewürz Würsten zugesetzt, daher Wostkrût (plattdeutsch), Treipekreitchen (Treip = Blutwurst) (Lothringen). Kuttelkraut (Niederösterreich, Kärnten), Chölm (Aargau, Bern), Küchenpolich (Schmalkalden).

Botanisches:

Der ästige, 20—30 cm hohe Halbstrauch mit kräftiger Pfahlwurzel ist im nordwestlichen Mittelmeergebiet beheimatet und wird sowohl im übrigen Europa als auch in Nordamerika allgemein kultiviert. Die kurzgestielten Blätter sind lineal bis elliptisch, am Rande stark eingerollt, und oft rosettig gehäuft. Die lila bis rosa Lippenblüten stehen in drei- bis sechsblütigen blattachselständigen Büscheln. Blütezeit: Mai bis Juni.

Geschichtliches und Allgemeines:

Der als Arzneimittel schon bei Galenus, Aëtius und Dioskurides angeführte Thymian ist wohl erst im 11. Jahrhundert über die Alpen gebracht worden, da er noch in den Heilpflanzenlisten des 9. Jahrhunderts fehlt. Sicher läßt er sich erst bei Albertus Magnus, der hl. Hildegard und Trotula nachweisen. Letztere rühmt ihn besonders als Mittel gegen den Keuchhusten. In England sollen schon im 11. Jahrhundert größere Anpflanzungen des Thymians zu medizinischen Zwecken in der Nähe von Deal und Sandwich in Kent vorhanden gewesen sein. Das Thymol (vgl. nächste Seite) wurde 1719 von Caspar Neumann, der es für Kampfer hielt, im Thymianöl festgestellt. 1725 wurde es von Brown als besonderer Körper erkannt. Außer der Verwendung als Heilpflanze wird der Thymian heute allgemein als Gewürz für Suppen, Braten und Würste verwendet.

Wirkung

Schon bei Hippokrates[1]) stand die Pflanze in hohem Ansehen, und auch Lonicerus[2]) und Bock[3]) empfehlen sie bei Asthma, Atemnot, gegen Würmer, geronnenes Blut, Vergiftung, als Emmenagogum und zum Austreiben der Plazenta und der toten Geburt.

Als nerven- und magenstärkend, „grimmenstillend" und auflösend wird Thymian von v. Haller[4]) beschrieben.

Nach Bentley und Trimen[5]) wird er in der amerikanischen Medizin gelegentlich zu Bädern, Kataplasmen und Fomentationen benutzt.

In der Volksmedizin gilt er u. a. als bewährtes Mittel bei Unterleibskrämpfen (Dysmenorrhöe), Kolik, Kopfschmerzen, Verschleimungen, Magenkrampf, Skrofulose, Husten, Keuchhusten, Katarrhen der Luftwege, Tuberkulose, Lungenentzündung, Bronchialasthma, als wassertreibendes Mittel, in Form von Waschungen und Umschlägen bei Quetschungen, Verrenkungen, Geschwülsten, als Zusatz zu Bädern für schwächliche, insbesondere skrofulöse Kinder[6]).

Schulz[7]) nennt ihn ein Beachtung verdienendes, bequemes Hausmittel bei eitrigen Bronchitiden und Keuchhusten, das von Kindern gern ge-

---

1) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 329, Bd. 2, S. 368, Bd. 3, S. 335, 350, 385, 386, 461, 564, 574.
2) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 195 D.
3) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 16.
4) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1285.
5) Bentley and Trimen, Medicinal Plants, 1880, Bd. III, S. 205.
6) Kroeber, Das neuzeitl. Kräuterbuch, 1934, Bd. I, S. 352.
7) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 175.

nommen werde und bei Epidemien, frühzeitig gegeben, die Hustenanfälle deutlich mildere und ihre Zahl vermindere.

Außer bei Keuchhusten läßt Bohn[8]) das Kraut auch bei nervösen Leiden der Luftröhre und nervösem Husten verwenden.

Leclerc[9]) ist die Anwendung als nervenstärkendes Tonikum bei Chlorose und Asthenie und — auf Grund der antispasmodischen und antiseptischen Eigenschaften — bei Erkrankungen der Atmungsorgane bekannt.

Der Italiener Inverni[10]) spricht dem Thymian karminative, emmenagoge, antispasmodische und diaphoretische Eigenschaften zu.

Wizenmann[11]) nennt ihn auch bei Diarrhöen infolge von Darmgeschwüren.

Mittels der Röntgenbronchographie prüfte Gordonoff[12]) die Wirkung der Expektorantien und fand dabei, daß Thymian stark sekretomotorisch und schwach sekretolytisch wirkt. Die auch von Gordonoff vertretene alte Ansicht, daß die Phenole der Thymianarten in der Lunge ausgeschieden werden, wurde von Schröder und Vollmer[13]) widerlegt. Dabei konnte mit quantitativen Methoden das Schicksal der Phenole aus Thymus serpyllum-Extrakten oder der reinen Phenole im Organismus verfolgt werden. Der Mechanismus der expektorierenden Wirkung ist dementsprechend zunächst unklar. In Tierversuchen (Ratten) wurde gefunden, daß Thymian als Infus ziemlich stark diuretisch wirkt. Hier soll, entgegen der gewöhnlichen Annahme, nicht das Thymol die eigentlich diuretisch wirkende Substanz sein, denn die dem Teeaufguß von Herba Thymi entsprechende Menge Thymol wirkte fast gar nicht diuretisch[14]). Von anderen Untersuchern wurde eine gallensekretionsfördernde Wirkung experimentell festgestellt[15]). An dekapitierten, thorakotomierten Katzen konnte durch Injektion von Extrakten aus frischem Thymian eine Aufhebung des künstlichen Pilocarpinspasmus erzielt werden. Ein Droseraextrakt und verschiedene Extrakte aus dem getrockneten Thymian, ebenso wie Oleum Thymi und Thymol zeigten sich dagegen unwirksam[16]). Als wichtigster Bestandteil wird das ätherische Öl bezeichnet[17]). Dieses enthält Thymol oder ein Gemenge der Isomeren Thymol und Carvacrol. Dabei kann das Carvacrol überwiegen[18]). Thymol wirkt stärker antiseptisch als Phenol und die Kreosole[19]) und tötet pathogene Pilze, sogar Actinomyces, ab. Myers[20]) rät daher, perorale Thymol-Darreichung bei inneren Pilzerkrankungen zu versuchen, zumal er in zwei Fällen von Lungenmoniliosis und Actinomykosis Erfolge erzielen konnte.

Auch bei Gärungsprozessen im Verdauungstraktus kommt die antiseptische Wirkung des Thymols zur Geltung. Weiter wird er gegen Würmer,

---

[8]) Bohn, Die Heilwerte heim. Pflanzen, S. 71.
[9]) Leclerc, H., Précis de Phytothérapie, 1927, S. 159.
[10]) Inverni, C. B., Piante medicinale, Bologna 1933.
[11]) Wizenmann, Heilung u. Heiligung, 1930, Bd. 5, S. 1548.
[12]) Gordonoff, Arch. Pharm. 1932, Bd. 271, S. 382.
[13]) Schröder u. Vollmer, Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1932, Bd. 168, S. 331.
[14]) Herre, E., Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. u. Pharm., Bd. 184, H. 6, S. 710; Hildebrandt, F., Münchn. med. Wschr. 1936, Nr. 49, S. 1999.
[15]) Chabrol, Charonnat, Maximin et Busson, C. r. Soc. Biol. Paris 1932, Bd. 109, S. 275.
[16]) Lendle u. Lü-Fu-Hua, Verhandlg. d. dtsch. pharm. Ges., Gießen 1936, ref. in Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. u. Pharm., Bd. 184, H. 1, S. 89.
[17]) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 455.
[18]) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, 1931, S. 1053; dort auch ausführliche Literatur.
[19]) Meyer-Gottlieb, Exp. Pharm., S. 668.
[20]) Myers, Journ. of the Americ. med. Assoc. 1927, Bd. 89, S. 1834.

besonders Ankylostoma, und äußerlich in Salbenform gegen Hautjucken gebraucht[21]). Nach Meyer*) wird es auch bei Trichocephalus dispar mit gutem Erfolge in der Dosis von 2—10 g des Pulvers für Erwachsene gegeben. (Diese Dosis erscheint viel zu groß, da nach Leichtenstern schon nach 6 g Thymol beim Menschen ein Todesfall beobachtet wurde, in anderen Fällen Albuminurie mit Erbrechen und starken Leibschmerzen.) Wegen der Vergiftungsgefahr muß für rasche Darmentleerungen gesorgt werden. Nach Munk**) ist das Thymol auch ein Radikalmittel bei Trichinosis. Er gab eine 5%ige Thymollösung in Olivenöl und spritzte diese Mischung in dem Augenblick, in dem die Trichinen in die Muskeln wandern, subkutan ein.

Krinski, Ugrumov und Hamza***) erzielten im Jahre 1924 bei der Lepra sehr schöne Heilerfolge, in dem sie Thymol in Sesamöl (10%ig) in die befallenen Stellen injizierten. Daß bei dem innerlichen Gebrauch aber große Vorsicht angezeigt ist, geht aus den Beobachtungen von Edens[22]) hervor, nach denen bei Kropfkranken bereits die Aufnahme kleiner Dosen Thymol nach mehr oder weniger langer Zeit schwere Thyreotoxikosen hervorruft. Als weitere Schädigungen bei Überdosierung von Thymol werden angegeben Lähmungen des Zentralnervensystems, Temperaturabfall, Puls- und Atemverlangsamung, Albuminurie und Hämaturie, Hyperämie und fettige Degeneration der Organe[23]). Durch den Gebrauch von Thymol wird der Harn grün bis nahezu schwarz verfärbt[24]). Außer dem ätherischen Öl wurden im Kraut nachgewiesen Saponin, Harz, Pentosane[25]) und Gerbstoff (über 10%)[26]). Balansard[27]) fand 0,18% Glukosid und 0,19% saures Saponin. Bei Untersuchungen über Toxingehalt wurden sehr geringe Mengen von ausfällbarem Eiweiß von starker Giftigkeit festgestellt. Die blühende Pflanze wirkt stark hemmend auf die Keimflora des Preßsaftes. Sie tötet Bacterium coli[28]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Innerlich gegen Husten, Blähungen und als harntreibendes Mittel, ferner gegen Schlangenbisse; äußerlich gegen Kopfschmerzen.

Steiermark: Gegen Keuchhusten, Husten und Katarrhe der Luftwege.

Ungarn: Zur Stärkung des Sehvermögens.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Thymus vulgaris ist eines der Hauptmittel gegen Pertussis. Weiter wirkt es sehr gut bei Broncho- und Gastropathien auf nervöser Basis. Demnach zu verordnen bei hartnäckigem Bronchialkatarrh, auch mit eitrigem Sputum, Tussis (Krampf- und Reizhusten), Asthma bronchiale, Lungenverschleimung und Krupp. Gern und erfolgreich wird

---

21) Klemperer-Rost, Arzneiverordnungslehre, S. 711, Berlin 1929.
22) Edens, Med. Klinik 1932, Nr. 14, S. 477.
23) Marfori-Bachem, Lehrb. d. klin. Pharm., S. 310
24) Vgl. [6]).
25) Vgl. [18]).
26) Vollmer, Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1934, Bd. 176, S. 212.
27) Balansard, Bull. des Sciences pharmacol., 43, 148, 1936.
28) Nach eigenen Untersuchungen.

*) Meyer, E., Pflanzliche Therapie, S. 99, Leipzig 1935.
**) Munk, Med. Klinik 1917, Nr. 15.
***) Krinski, Ugrumov u. Hamza, Ruskij věstnik dermatologičnij 1924, Vol. I.

Thymus als Stomachikum, bei chronischer Gastritis, Magenkrämpfen und -kolik, Pyrosis, Magendruck und -erweiterung, Dyspepsie, Blähungen und Ulcus ventriculi gegeben. Recht häufig wird als Indikation Magenkopfschmerz genannt.

Weitere Indikationen sind rezidivierende Blinddarmreizungen, Fieber, Dysmenorrhöe und nach Dempe, Bitterfeld, Ptosis ventriculi.

Sehr beliebt sind Thymianbäder bei Rachitis der Kinder (wie Pfleiderer, Ulm, mitteilt, besonders gern in der schwäbischen Volksheilkunde angewandt), Skrofulose, Neurasthenie, Rheuma, Lähmungen, Kontusionen, Schwellungen und Verrenkungen. Bei den gleichen Leiden kann man auch Thymianumschläge oder Einreibungen mit dem Öle machen. Außerdem empfiehlt noch Schmidt das Mittel als Badezusatz bei Zwölffingerdarmkatarrh der Säuglinge mit bleichsüchtigem Aussehen.

Das Thymol wird in 2%iger Salbe äußerlich bei Gelenkrheumatismus angewandt. 0,25 g Thymol auf 500 g heißes Wasser dient zur Inhalation bei Bronchitiden und Lungengangrän. Bei brandigen Wunden werden zur Beruhigung gelegentlich 1%ige Thymolsalben angewendet. In der Zahnheilkunde wird eine starke Thymollösung (Äther. sulf. 20,0, Alkohol. absolut. 10,0, Thymol 12,0) 2 Minuten lang als Tampon in Zahnöffnungen eingelegt. Es tritt dann eine 20—60 Minuten lang dauernde Analgesie des Zahnnervs und der Pulpa ein. Diese Zeit genügt, um den Zahn durch Bohrung zum Plombieren vorzubereiten. Innerlich wird Thymol gelegentlich bei Dysenterie gegeben. In 5%igem Olivenöl gelöst, gilt es als Radikalmittel bei Trichinosis (vgl. Wirkung). Auch Ankylostoma und Trichocephalus werden durch innerliche Gaben von Thymol in Radikalkur behandelt, doch ist es hier besser durch Extractum Filicis (Klemperer-Rost) zu ersetzen. Auch bei Lepra werden Thymolinjektionen angewendet (vgl. Wirkung).

Als Wechsel- und Kombinationsmittel bei Erkrankungen der Luftwege werden Drosera, Belladonna, Ipecacuanha,. Lichen islandica, Farfara, Millefolium und Althaea gern gewählt. Bei Gastropathien wird Thymus u. a. im Gemisch mit Calamus, Angelica und Chamomilla gute Dienste tun.

Angewandter Pflanzenteil:

Ganz allgemein ist das Kraut als verwendet angegeben, so bei Lonicerus, Bock, Geiger, Schulz, Wasicky.

Bohn läßt Blätter und Blüten nehmen.

Auch nach Thoms besteht die Droge aus den Blättern und Blüten.

Das HAB. läßt die Essenz aus der frischen blühenden Pflanze ohne Wurzel bereiten (§ 3).

Nach neueren Untersuchungen[29]) erreicht bei Mentha piperita der Gehalt der Blätter an ätherischem Öl kurz vor dem Aufblühen sein Maximum. Es ist also zu vermuten, daß dies bei Thymus auch der Fall sein dürfte. So werden die Pflanzen am besten kurz vor dem Aufblühen geerntet, und zwar an warmen, sonnigen Tagen von Mittag an. (Briefl. Mitteilung von Boshart.) Auch der in meiner Kultur gewachsene Thymian enthielt nach Analysen von Prof. Bauer, Leipzig, vor der Blüte etwa 3% Öl, nach der Blüte etwa 1,5%. Im ätherischen Öl fiel der Gehalt an Phenolen von 48 auf 28%. Bei Toxizitätsprüfungen am Tier stellte ich allerdings fest, daß Extrakte alter Pflanzen Mäusen injiziert mindestens ebenso giftig sind wie Extrakte junger Pflanzen, vielleicht sogar noch etwas giftiger.

---

[29]) Dafert, Himmelbaur u. Loidolt, Scientia pharmac. 1935, H. 5, S. 45.

Aus so gewonnenem frischem blühendem Kraut wird das „Teep" hergestellt.

Sammelzeit: Mai bis Juni.

Herba Thymi ist offizinell in allen Staaten mit Ausnahme von Österreich, Ungarn, Jugoslawien, Rumänien, England und USA.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Eßlöffel voll des Extraktes mehrmals täglich (Dinand);

1—3 Teelöffel voll des Fluidextraktes bei Keuchhusten (Klemperer-Rost);

3 Teelöffel voll des Krautes (= 7,2 g) zum Infus.

Das Kraut verliert beim Trocknen viel von seiner spasmenlösenden Eigenschaft.

½ Teelöffel voll der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

0,03—0,12 g Thymol (Klemperer-Rost);

0,1—2 g Thymol als Anthelmintikum (Klemperer-Rost).

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Bronchitis und als Stomachikum:**

Rp.: Hb. Thymi conc. 30,0
(= Kraut vom Gartenthymian)
D.s.: 3 Teelöffel voll mit 2 Glas Wasser, 10 Minuten ziehen lassen und tagsüber trinken*).

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.10 RM.

*) Teezubereitung:
Ein im Verhältnis 1 : 10 heiß hergestellter Tee gibt einen Extraktgehalt von 1,85% und einen Glührückstand von 0,27%. Bei kalter Zubereitung beträgt der Extrakt 1,80% und der Glührückstand davon 0,25%. Die Peroxydaserektion ist nur bei kalter Zubereitung positiv. Geschmacklich erweist sich der heiß bereitete Tee als stärker, was wohl durch einen höheren Gehalt an ätherischem Öl bedingt ist. 1 Teelöffel voll wiegt 2,4 g. Der Ansatz des Tees erfolgt zweckmäßig heiß.
Selbst in einem im Verhältnis 1 : 10 bereiteten Auszug konnte weder bei heißer noch bei kalter Zubereitung eine Hämolyse beobachtet werden. Dagegen kann man in der heißen Zubereitung nach 45 Minuten eine Agglutination der Blutkörperchen (Rinderblut) feststellen, die in der kalten Zubereitung bereits nach 20 Minuten eintritt.

Bei **Keuchhusten** (nach Meyer):

Rp.: Sirupi Thymi 100,0
D.s.: Vier- bis sechsmal täglich 1 Teelöffel voll.

Rezepturpreis etwa 1.12 RM.

Oder (nach Ripperger):

Rp.: Flor. Primulae
(= Primelblüten)
Hb. Thymi conc. āā 20,0
(= Kraut vom Gartenthymian)
Hb. Droserae conc. 10,0
(= Sonnentaukraut)
M.f. species.
S.: 1 Eßlöffel auf 2 Tassen Wasser zum Aufguß.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.89 RM.

Bei **Reizhusten und Bronchitis** (nach Tschirner):

Rp.: Hb. Thymi
(= Kraut vom Gartenthymian)
Fol. Farfarae
(= Huflattichblätter)
Hb. Millefolii
(= Schafgarbenblätter)
Rad. Althaeae
(= Eibischwurzel)
Lichenis islandicae āā 20,0
(= Isländisch Moos)
M.f. species.
D.s.: 3 Teelöffel voll auf 1 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.87 RM.

Als **Karminativum** (nach Meyer):

Rp.: Fruct. Anisi
(= Anissamen)
Hb. Thymi
(= Kraut vom Gartenthymian)
Hb. Equiseti
(= Schachtelhalmkraut)
Hb. Absinthii ā̄a 25,0
(= Wermutkraut)
M.f. species.
D.s.: 1 Eßlöffel auf 1 Tasse Wasser abkochen. Tagsüber schluckweise trinken.
Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 1½ Teelöffel voll auf 1 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.80 RM.

Zur **Magen- und Darmstärkung**

Rp.: Spec. aromatic. 100,0
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.
Zusammensetzung nach DAB.VI:

Fein zerschnittene Pfefferminzblätter	2 Teile
Fein zerschnittener Quendel	2 "
Fein zerschnittener Thymian	2 "
Fein zerschnittene Lavendelblüten	2 "
Fein zerschnittene Gewürznelken	1 "
Grob gepulv. Kubeben	1 "

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.10 RM.

Bei **Koliken des Magens und Darms** (nach Fischer):

Rp.: Hb. Thymi conc.
(= Gartenthymiankraut)
Rhiz. Calami conc.
(= Kalmuswurzel)
Rad. Angelicae conc.
(= Engelwurz)
Flor. Chamomillae ā̄a 25,0
(= Kamillenblüten)
M.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.30 RM.

Bei **Rheumatismus und zur allgemeinen Stärkung als Bad** (nach Leclerc):

Rp.: Ol. Thymi 2,0
Ol. Origani 0,5
Ol. Rosmarini 1,0
Ol. Lavandulae 1,0
M.d.s.: In etwas Spiritus auflösen und einem Bade zusetzen.

Rezepturpreis c. vitr. etwa 1.18 RM.

Tilia europaea

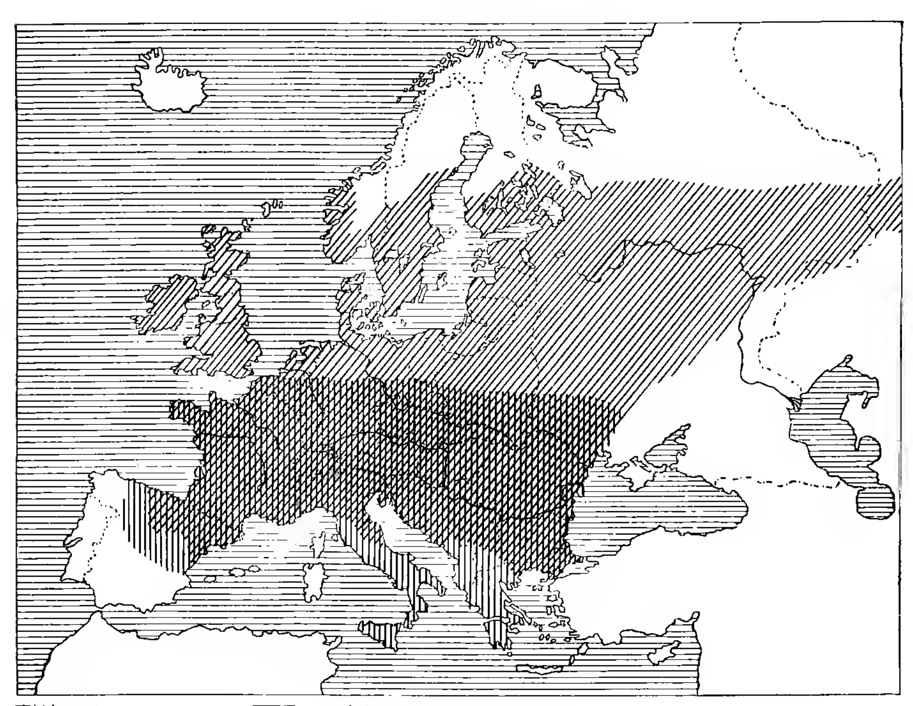
Von Tilia cordata Mill., Winterlinde, und Tilia platyphyllos Scop., Sommerlinde, Tiliaceae.

Name:

Tilia cordata Mill. (= T. parvifolia Ehrh., = T. europaea var. γ L., = T. microphylla Willd., = T. ulmifolia Scop.) Winterlinde, Kleinblättrige Linde.

Tilia platyphyllos Scop. (= T. officinarum Crantz, = T. grandifloria Ehrh., = T. europ. β L., = T. pauciflora Heyne, = T. cordifolia Bess.). Sommerlinde, Früh- oder Graslinde. *Französisch:* Tilleul à grandes feuilles, tilleul femelle, *englisch:* Large leaved lime, female lime; *italienisch:* Tiglio nostrale, tiglio d'estote; *dänisch:* Lindeträ; *norwegisch:* Lind; *polnisch:* Lipa; *russisch:* Lipa; *tschechisch:* Lipa velkolistá; *ungarisch:* Hársfa.

Verbreitungsgebiet



Tilia platyphyllos [vertikal schraffiert] u. Tilia cordata [schräg schraffiert]
Tilia europaea

Namensursprung:

Tilia ist der Name der Linde bei Columella, Plinius, Virgil u. a., vielleicht verwandt mit dem griechischen πτελέα (ptelea) = Ulme oder τίλος (tilos) = Bast. Der deutsche Name Linde soll angeblich mit „Lein" (lateinisch linum) eines Stammes sein wegen des gleichen Gebrauches des Bastes der beiden Pflanzen.



Winterlinde
(etwa 3/5 nat. Gr.)

Tilia cordata Mill. *Tiliaceae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Mundartliche Benennungen sind: Linn (niederdeutsch), Lönn, Leng (bergisch), Lingeboom (Niederrhein), Lin (Hunsrück), Lingen (Gotha), Len (Lothringen). Auf der Schwäbischen Alb heißen T. cordata und T. platyphyllos Waechlind („Weichlinde" im Gegensatz zu „Steinlinde" = Ulmus campestris) und Zahme Linde. Im Kanton St. Gallen heißt T. platyphyllos Bastholz.

Botanisches:

Die beiden Lindenarten sind stattliche Bäume mit ausgebreiteten Ästen. Die wechselständigen, unsymmetrischen Blätter sind gestielt, herzförmig, spitz und gesägt. Die Blüten bilden hängende Trugdolden. Der Stiel des Blütenstandes trägt ein zungenförmiges, fast pergamentartiges, angewachsenes grünlich- oder gelblichweißes Tragblatt, das den Früchten als Flugblatt dient. Die wohlriechenden Blüten haben einen fünfblättrigen Kelch, fünf Kronenblätter, zahlreiche Staubgefäße und einen einfächrigen Fruchtknoten, aus dem sich ein ledriges Nüßchen entwickelt. Die Blüten enthalten ein stark duftendes ätherisches Öl, von dem schon beim Trocknen der Blüten ziemlich viel verdunstet, und das nach etwa einem Jahre vollständig verschwunden ist. Die Droge ist deshalb nur innerhalb dieser Zeit zu verwenden.



Winterlinde
Habitus

Die Winterlinde wird 18—24 m hoch. Diese Höhe erreicht sie im Alter von 150—180 Jahren. Während das Höhenwachstum dann aufhört, kann das Dickenwachstum noch weitergehen. Der Baum hat beiderseits kahle Blätter, die in den Nervenwinkeln rostrot gebartet sind. Die Trugdolden sind fünf- bis neunblütig. Blütezeit: Juni bis Juli. C. Linkola nennt die Winterlinde menschenfliehend. Sie bewohnt mit Vorliebe gute, mineralreiche Böden, die wenig Rohhumus enthalten und im Sommer gut austrocknen. Sie ist weder kalkstet noch kalkhold, enthält aber in der Rinde 62%, im Holze 75% CaO. Die Blüten enthalten Schwefel. Gegen Zuwehung durch Sand scheint sie besonders widerstandsfähig zu sein. H. Preuß fand in Ostpreußen bis zu den Kronen verschüttete Linden, die noch üppig grünten.

Die Sommerlinde erreicht 30 m Höhe. Als Dorflinde finden wir sie vielfach angepflanzt, ebenso als Park- und Alleebaum. Sie hat größere, unterseits weichhaarige Blätter, die in den Nervenwinkeln weißlich gebartet sind. Die Blütenstände enthalten nur zwei bis fünf Blüten. Das Flügelblatt reicht oft bis zum Grunde des Stieles herab. Die Blütezeit liegt etwa 14 Tage früher als bei der Winterlinde. Die Nüßchen sind größer als bei dieser und mit fünf kräftigen Längsrippen versehen. Das Verbreitungsgebiet der Winterlinde umfaßt fast ganz Europa. Im nördlichen Teile dieses Gebietes ist sie die einzige Lindenart. Die Sommerlinde ist mehr in der Südhälfte Europas verbreitet.

Geschichtliches und Allgemeines:

Die arzneiliche Anwendung der Lindenblüten scheint im Altertum unbekannt gewesen zu sein. Theophrast gibt eine Beschreibung der Linde (vielleicht Tilia argentea) unter dem Namen „Philyra". Bei Dioskurides wird sie nicht erwähnt, dagegen sprechen Plinius und Galenus von ihrer Heilkraft. Die Rinde wurde gegen den Aussatz, die Blätter bei Geschwüren des Mundes und Geschwulst der Füße, der Saft des Baumes gegen Haarausfall usw. gebraucht. Die Rinde und selbst das Holz der Linde wurden von den alten Ärzten zu Schienen und anderen Hilfsmitteln bei Knochenbrüchen verwandt. Mit solchen Lindentafeln wurde der gekrümmte Antonius Pius, dem der römische Senat die Colonna Antonia errichten ließ, behandelt. — Auch im Mittelalter werden die Blüten als Heilmittel noch nicht genannt. Der Gebrauch des Lindenblütentees kommt erst in späteren Zeiten vor, wo man übrigens auch eine Conserva und einen Spiritus florum Tiliae vorrätig hielt. — Die Linde, die der Frau Holle geweiht war, galt den alten Germanen und Slawen als heiliger Baum, unter dem das Gericht seines Amtes waltete. Der Gebrauch des Lindenbastes zur Anfertigung von Stricken, Flechtwerk usw. findet sich schon im ältesten Europa.

Wirkung

Lonicerus[1]) und Bock[2]) kennen die Heilwirkung der Lindenblüten noch nicht, sondern verwenden nur das „Vasser von Linden gebrannt" gegen Koliken und Darmverzehrung nach Roter Ruhr und bei Epilepsie, die Kohle von Lindenholz (= Carbo tiliae) gegen Blutspeien und geronnenes Blut, den Schleim aus dem Lindenbaste bei Brandwunden.

Matthiolus[3]) fügt dem noch hinzu, daß die Blätter diuretisch und emmenagog, äußerlich krampfstillend und geschwulstzerteilend wirkten, der Blütensaft aber als Kosmetikum benutzt werde.

Als schmerzstillendes, zerteilendes und hauptstärkendes Mittel, gegen Schwindel, Schlagflüsse und gichtische Zustände schildert v. Haller[4]) die Lindenblüten,

als Antiepileptikum und Mittel zur Anregung der Transpiration Osiander[5]).

Nach Pfarrer Kneipp[6]) wirkt der Lindenblütentee auch „trefflich bei altem Husten, bei Verschleimungen der Lunge und der Luftröhre, bei Unterleibsbeschwerden, die ihren Ursprung in der Verschleimung der Niere haben".

In der heutigen Volksmedizin[7]) sind die Blüten als Diaphoretikum im Gebrauch.

Über die Verwendung in der russischen Volksmedizin gibt A. v. Henrici[8]) folgende Zusammenstellung:

„In Kleinrußland werden Lindenblüten gegen Husten gebraucht (M. Bulgakow, Medicinisch-topographische Beschreibung der Kreise Tschernigow, Gordnja und Sossnitza. Milit.-Medic. Journ. 1827, Teil IX, Nr. 2, S. 277). — In Grusinien belegt man ein durch einen Schuß verwundetes Glied nach der Entfernung der Kugel mit in Milch abgekochter Lindenrinde oder mit der Haut eines eben geschlach-

---

[1]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 96 D.
[2]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 407.
[3]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 50.
[4]) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1286.
[5]) Osiander, Volksarzneymittel, S. 131, 198, 485, 511.
[6]) Kneipp, Das große Kneippbuch, S. 945, München 1935.
[7]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 200.
[8]) A. A. v. Henrici, in Histor. Studien aus d. pharm. Inst. d. Univ. Dorpat, herausgegeben von Kobert, 1894, Bd. IV, S. 43.

teten Ziegenbockes oder Schafes (R e i n h a r d t , Über den Charakter der Krankheiten in Grusinien und den Gebrauch von Volksmitteln. Milit.-Medic. Journ. 1834, Teil XXIV, Nr. 2, S. 321). — Die Augenentzündungen der Neugeborenen werden vom russischen Volke mit einem folgendermaßen bereiteten Mittel behandelt: Man nimmt frische Lindenzweige, entfernt von ihnen die äußere dunkle Rinde und schabt die darunter befindliche Schicht weißlicher Rinde bis zur Holzsubstanz ab; zu einer Handvoll dieser abgeschabten Rinde setzt man ein Quart kalten reinen Wassers hinzu und schlägt diese Mischung so lange, bis sie sich in einen, dem Eiweiß ähnlichen Schaum verwandelt, welcher dann, auf einem Lappen äußerlich gebraucht, dem Volke zur Behandlung der genannten Entzündungen dient (Drug sdrawija, Zeitschrift, herausgegeben von Grum, 1837, Nr. 39, S. 300). — Im Kreise Rybinsk ist (Wacholder- oder) Lindenöl auf die Zähne gelegt, ein Mittel gegen die Fäulnis derselben (D. K. N a s s i l o w , Medic. topographische Nachrichten über den Rybinskschen Kreis. Journ. d. Minist. d. Innern, 1852, Buch 11, S. 241). — Auch K r e b e l , Volksmedicin und Volksmittel verschiedener Völkerstämme Rußlands. Skizzen, Leipzig und Heidelberg 1858, S. 161) erwähnt diese beiden Öle als gegen Zahnkaries gebräuchlich. — R o m a n o w s k y erwähnt die Tilia parviflora unter den Volksmitteln gegen Cholera und Magendarmkrankheiten: das Infus aus Blumen dieses Baumes soll als Tee hauptsächlich gegen Krämpfe Verwendung finden (W r a t s c h , Medic. Zeitschrift 1885, Nr. 23)."

L e c l e r c[9]) zählt die Lindenblüten zu den Antispasmodika und hält ihre Anwendung bei nervösen Zuständen, auch nach geistiger oder körperlicher Überanstrengung, für nicht unberechtigt.

Entgegen der Annahme einiger Pharmakologen, daß bei der Anwendung schweißtreibender Drogen die Wärmezufuhr durch das heiße Wasser das allein Wirksame sei, stellte W i e c h o w s k i[10]) in Versuchen fest, daß Flores Tiliae und Sambuci eine spezifische diaphoretische Wirkung zukomme. Nach ihm enthält Tilia gewisse diaphoretisch wirkende Glykoside, die chemisch noch nicht genau studiert sind. Diese wirken nicht direkt auf die Schweißdrüsen, sondern sensibilisieren diese gegen Reizattacken, die von sympathischen Nerven ausgehen. W i e c h o w s k i stützt sich dabei auf Beobachtungen an Menschen und Tieren.

Die wirksamen Bestandteile sind ein ätherisches Öl und schweißtreibende Glykoside[11]).

L e u p i n[12]) wies in den Lindenblüten auch ein Saponin nach, das auf Fische toxisch wirkt.

Ein Methanolextrakt der frischen Lindenblätter wirkte auf Proteusbakterien schwächer schwärmhemmend als ein Methanolextrakt aus Herbstblättern. Auch wäßrige Auszüge zeigten denselben Unterschied*).

Auf die häufig vorkommenden Verfälschungen der offizinellen Lindenblüten von Tilia cordata und Tilia platyphyllos durch Tilia tomentosa oder Tilia americana weisen H. K a i s e r und K. E g g e n s p e r g e r[13]) hin. Die letztgenannten Arten liefern einen Aufguß von widerlich süßem Geschmack, der im Gaumen ein unangenehmes, kratzendes Gefühl hinterläßt. In der Literatur finden sich als Inhaltsstoffe ferner angeführt[14]) Schleim, Wachs, Fett, Gerbstoff, Zucker, Hesperidin.

---

[9]) H. Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 187. Paris 1927.
[10]) Wiechowski, Med. Klinik 1926, Nr. 22; 1927, Nr. 16, S. 590.
[11]) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 562.
[12]) K. Leupin, Pharm. Acta Helvetica 1933, Nr. 4.
[13]) H. Kaiser u. K. Eggensperger, Süddeutsche Apoth.-Ztg. 1929, Nr. 60.
[14]) Kroeber, Das neuzeitl. Kräuterbuch, 1934, S. 230.

*) Nach eigenen Untersuchungen.

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Als Diaphoretikum bei Lungenkrankheiten.

Polen: Als Diaphoretikum.

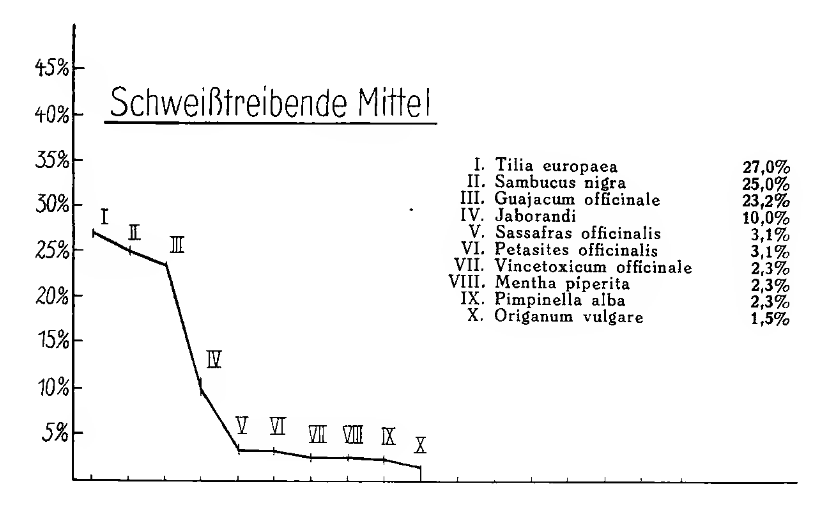
Norwegen: Ein aus der Rinde hergestellter Brei als Wundheilmittel.

Ungarn: Harn- und menstruationstreibend, gegen Darmruhr, Kolik, Krämpfe und Verbrennungen.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Flores Tiliae sind ein Ableitungsmittel auf die Haut, das besonders bei schwacher Schweißsekretion oder bei schwer schwitzenden Personen anzuwenden ist.

Schematische Darstellung der Häufigkeit der Anwendung von:



Man gibt sie als Diaphoretikum bei fieberhaften Affektionen (besonders Grippe) und Erkältungskrankheiten, wie Schnupfen, Husten, Verschleimung der Atmungsorgane, Bronchitis, Halsentzündung (nach Kraft, Pfeddersheim, besonders bei Angina kleiner Kinder), rheumatischen Schmerzen, rheumatischer Neuritis und Ischias. Ryszkiewicz, Rottweil, der Tilia auch als Hautanregungsmittel und Diaphoretikum nennt, warnt vor dem Dauergebrauch, da dieser Herzschädigungen zur Folge habe.

Weiter werden die Lindenblüten als Diuretikum bei Affektionen der Harnorgane (Nierenverschleimung, Grieß), als Stomachikum, gegen Krämpfe, Neurasthenie und Chlorose (hier auch die Blätter zusammen mit Bellis perennis) genannt.

Die Lindenholzkohle (Carbo Tiliae) wird gegen Phthisis pulmonum, Hämoptoe, Ikterus, Gallen- und Leberkrankheiten, Hyperazidität und Karzinom empfohlen. Lokal wird Tilia zu Umschlägen bei Augenleiden und als Salbe bei schwer heilenden Wunden benutzt.

Angewandter Pflanzenteil:

Die Kräuterbücher des 16. Jahrhunderts kennen die Verwendung der Lindenblüten noch nicht, wohl aber berichten v. Haller und Geiger davon. Dieser erwähnt, daß früher auch Blätter und innere Rinde arzneilich verwendet worden wären.
Bei Osiander finden Blüten und innere Rinde der Zweige Verwendung.
Schulz erwähnt den Lindenblütentee.
Die Angaben Wasickys beziehen sich ebenfalls auf die Blüten. Ebenso führen Thoms und Hager nur die Blüten an.
Das HAB. schreibt die frischen Blüten vor (§ 3). Die Lindenblüten müssen den im DAB. gestellten Anforderungen entsprechen. Das „Teep" wird ebenfalls aus frischen Lindenblüten gewonnen.
Sammelzeit: Juni.
Flores Tiliae sind offizinell in allen Staaten mit Ausnahme von England und USA.

Dosierung:

Übliche Dosis: ½ Teelöffel voll (= 0,8 g) der Blüten zum heißen Infus mehrmals täglich.

Alle 10 Minuten ½ Teelöffel voll der Frischpflanzenverreibung „Teep" als Diaphoretikum bis zum Schweißausbruch.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Als **Diaphoretikum:**

Rp.: Flor. Tiliae 20,0
(= Lindenblüten)
D.s.: ½ Teelöffel voll mit 1 Glas Wasser heiß ansetzen, 10 Minuten ziehen lassen und warm trinken*). 2 bis 3 Glas täglich.

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.10 RM.

*) Teezubereitung:
Der aus den Blättern im Verhältnis 1 : 10 heiß angesetzte Tee ergibt einen Extraktgehalt von 4,06% mit einem Glührückstand von 0,49%, gegenüber 3,82% bei kalter Herstellung mit einem Glührückstand von 0,46%. Die Peroxydasereaktion war nur im kalt bereiteten Tee positiv, und zwar recht stark. Eine Bitterstoffprüfung ließ noch bei einer Verdünnung des ursprünglich 1 : 10 hergestellten Tees auf 1 : 1500 den bitteren Geschmack erkennen, ohne einen Unterschied zwischen beiden Herstellungsarten aufzuweisen. 1 Teelöffel voll wiegt 1.7 g.

Als **Diaphoretikum** (nach Peyer):

Rp.: Flor. Tiliae
(= Lindenblüten)
Flor. Sambuci
(= Holunderblüten)
Flor. Chamomillae romanae
(= Römische Kamillenblüten)
Fol. Jaborandi
(= Jaborandiblätter)
Fol. Menthae piperitae āā 20,0
(= Pfefferminzblätter)
M.f. species.
D.s.: Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 1½ Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.48 RM.

Oder (nach Totzauer):

Rp.: Flor. Tiliae
(= Lindenblüten)
Flor. Sambuci
(= Holunderblüten)
Flor. Crataegi oxyacanthae
(= Weißdornblüten)
Flor. Chamomillae āā 25,0
(= Kamillenblüten)
M.f. species.
D.s.: 3 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.41 RM.

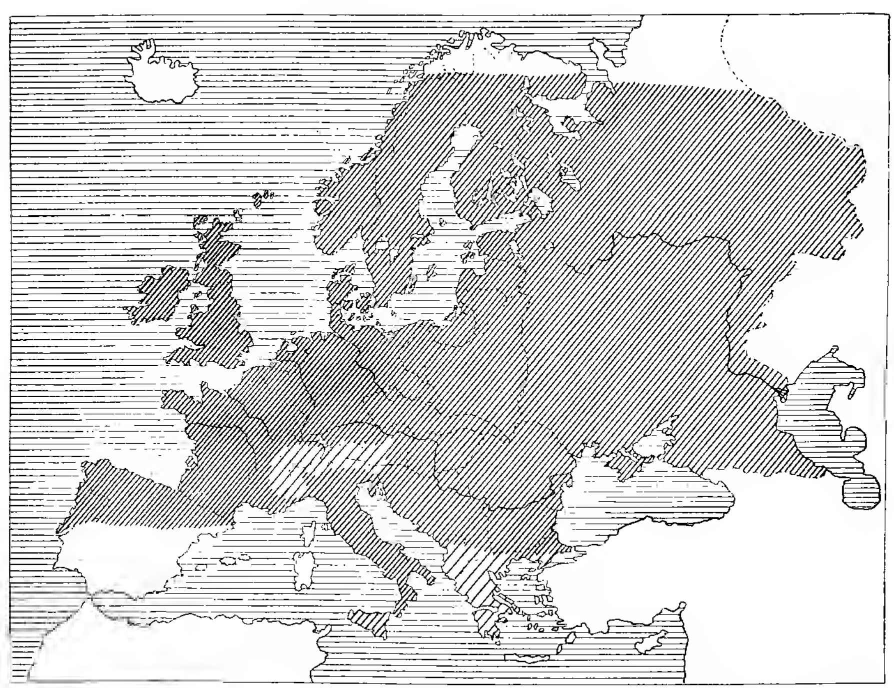
Tormentilla

Blutwurz, Tormentill, Heidecker, Rosaceae.

Name:

Potentilla tormentilla Neck. (= P. silvestris Neck., = Tormentilla erecta L. Hampe, = T. tormentilla Necker, = tetrapetala Haller f., = Fragaria tormentilla Crantz). Blutwurz. Tormentill. *Französisch:* Tormentille; *englisch:* Tormentil; *italienisch:* Tormentilla, erba settefoglia; *dänisch:* Tormentille, Rödme rod; *litauisch:* Kundrotai, Degsnis; *polnisch:* Kurze ziele, piecornik; *russisch:* Dierewianka; *schwedisch:* Blodrot; *tschechisch:* Nátržník, mochna lesní; *ungarisch:* Vérontó pimpó.

Verbreitungsgebiet



Potentilla erecta L. *Weiteres Vorkommen: Vom Kaukasus und Ural durch Westsibirien bis zum Altai*
Tormentilla

Namensursprung:

Der Gattungsname Potentilla, der ursprünglich wohl nur für Potentilla anserina gebrauchte mittelalterliche Name, tritt meist in althochdeutschen Glossaren auf. Er ist eine Verkleinerungsform, wahrscheinlich vom lateinischen potentia = Macht oder potens = mächtig, wohl wegen der Heilwirkung. Tormentilla, der seit dem



Blutwurz, Tormentill

(etwa nat. Gr.)

Potentilla tormentilla Neck. *Rosaceae*

Mittelalter allgemein gebräuchliche Apothekername, stellt wohl eine Verkleinerungsform vom lateinischen tormentina = Darmgrimmen, Kolik dar, gegen welche der Wurzelstock schon immer gebraucht wurde. Der Name Blutwurz rührt von der blutroten Farbe der Wurzel her.

Botanisches:

Die kleine Rhizomstaude ist in Eurasien beheimatet. Ihr unregelmäßig knollig verholzender Wurzelstock ist außen dunkelbraun und innen blutrot. Die aufrechten oder niederliegenden beblätterten Stengel werden 10—50 cm lang. Die gelben, vierzähligen Blüten werden von langen dünnen Stielen getragen, die blattgegenständig oder aus den Verzweigungsstellen der Stengel entspringen. Die festsitzenden Stengelblätter sind dreizählig, die rasch welkenden Grundblätter mitunter fünfzählig gefingert. Stengel und Blätter sind mäßig behaart. Die Blutwurz wächst in nassen und trockenen Wiesen vom Tiefland bis in die alpine Stufe. Sie ist ebenso widerstandsfähig gegen ziemlich starke Beschattung, Trokkenheit und zeitweise Überschwemmung, wie sie auch auf saurem Humus und auf reinem Kalkboden gedeiht. In Mähwiesen gilt sie als ausgesprochener Magerkeitsanzeiger. Blütezeit: Juni bis August.

Geschichtliches und Allgemeines:

Das „pentephyllon" der Alten, von dem vermutet wird, daß es sich auf eine Potentillaart bezieht, dürfte wohl kaum die Blutwurz, sondern eher Potentilla reptans gewesen sein. Die auf dem hohen Gerbstoffgehalt beruhende stopfende und blutstillende Wirkung der Tormentillwurzel haben ihr schon frühzeitig in der Heilkunde hohes Ansehen verschafft. So sagt Brunfels: „Tormentill ist die aller köstlichst blutstellung / ein secret den frawen iren blumen (= Menstruation) zu stellen / so sye denselbigen zuvil haben / mag man das zum Seckelkraut (Capsella Bursa pastoris) nehmen." Besonders oft wurde sie als gutes Mittel gegen die Ruhr, starken Durchfall und Leibschmerzen empfohlen, aber es gab auch eine Zeit, wo man sie gegen Pestilenz und alles Gift pries; daher der Spruch:

„Äßt Dumendill und Bibernell,
Sterbt nüt so schnell!"

Wirkung

Bei Paracelsus[1]) fand die Tormentillwurzel als schmerzstillendes Mittel bei Zahnweh Anwendung.

Großes Lob erhält sie bei Bock[2]), der sie als schweißtreibend, lungen- und leberreinigend, wirksam bei Erkältung, Fieber, Erbrechen, vor allem aber als das beste Mittel bei „roten und weißen bauchflüssen", Ruhr und Cholera rühmt. Äußerlich soll sie „alle faule vunden, schäden und geschvär" säubern und heilen, die Menses stillen, Beulen und Knollen vertreiben, Kröpfe zerteilen und Grinde und Feigwarzen heilen.

Pfarrer Kneipp[3]) empfahl die Wurzel bei Blutbrechen, zu starken Menses, Lungen- und Leberleiden und Ikterus. Den äußerlichen Gebrauch schätzte er bei Gicht und als Wundheilmittel.

Nach v. Henrici[4]) gilt sie in der russischen Volksmedizin als gutes Antidiarrhoikum und wird lokal gegen Fluor albus benutzt.

---

[1]) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. II, S. 641.
[2]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 187.
[3]) Kneipp, Das große Kneippbuch, S. 971, München 1935.
[4]) A. A. v. Henrici, in Histor. Studien aus d. pharm. Inst. d. Univ. Dorpat, herausgegeben von Kobert, 1894, Bd. IV, S. 64.

Wie Schulz[5]) berichtet, findet sie im Volke auch gegen chronische Gonorrhöe Anwendung.
Bentley und Trimen[6]) nennen die Tormentillwurzel eines der besten vegetabilischen Adstringentia und empfehlen sie bei Diarrhöe, chronischer Dysenterie, zu Spülungen bei Geschwüren der Mundhöhle und als Injektion bei atonischer Leukorrhöe. Sehr nützlich soll sie sich nach ihnen auch in der Tierheilkunde bei Dysenterie erwiesen haben.
In Italien ist gleichfalls der Gebrauch als Antidiarrhoikum und Antidysenterikum bekannt, und zwar muß nach Inverni[7]) die Verordnung so lange fortgesetzt werden, wie die entzündlichen Erscheinungen andauern. Weiter wird der innerliche Gebrauch bei Hämorrhagien (nicht aber Metrorrhagie) und Hämaturie und der lokale bei entzündlichen Erscheinungen des Mundes und Rachens, am Zahnfleisch und bei chronischer Angina erwähnt.
Leclerc[8]), der mit der Tormentillwurzel als Stopfmittel besonders gute Erfolge bei Altersdiarrhöen sah, lobt sie darüber hinaus als eins der besten pflanzlichen Mittel der „Tannintherapie der Tuberkulose". Bei Tbc.-Kranken, deren Magen kein Tannin vertrug, sah er nach Verabreichung der Tormentillwurzel sogar Besserung des Magentonus und Steigerung des Appetits. Bei Leukorrhöe junger lymphatischer Mädchen empfiehlt er die konzentrierte Abkochung.
Bohn[9]) schreibt ihr günstigen Einfluß auf die erschlaffte Schleimhaut der Unterleibsorgane zu und verordnet sie bei Diarrhöen, Enterorrhagien, Katarrhen der weiblichen Genitalorgane mit Eiterausfluß und bei passiven Hämorrhagien.
Weiß[10]) hatte sehr gute Erfolge mit der Tormentill-Medikation bei katarrhalischen Darmerkrankungen, insbesondere Enteritiden und Kolitiden. Er ist der Ansicht, daß die Tormentillwurzel der ausländischen Ratanhiawurzel vollkommen gleichwertig ist. In den letzten Jahren hat sich noch eine ganze Reihe anderer Autoren (z. B. Peyer[11]) und Vollmer)[12]) dafür eingesetzt, daß an Stelle der Ratanhia die Tormentillwurzel zu gebrauchen ist.
Janson*) empfiehlt den Tee aus der Wurzel bei Nasenbluten, äußerlich bei nässenden Ekzemen.
Die Wirkung beruht auf dem hohen Gerbstoffgehalt, der nach früheren Untersuchungen mit 17—31%[13]), nach neueren mit 20%[14]) angegeben wird. Nach Kofler[15]) gelangt der in der Tormentillwurzel enthaltene Gerbstoff erst im Darm völlig zur Wirkung, während reiner Gerbstoff schon im Magen wirkt und durch Eiweißfällung die Schleimhaut schädigt. Peyer und Diepenbrock[16]) stellten fest, daß der Gerbstoffgehalt der Droge und der Tinktur rasch abnimmt, so daß es unbedingt notwendig ist, stets nur frisch gepulverte Droge zu verwenden.

[5]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 224.
[6]) Bentley and Trimen, Medicinal Plants, 1880, Bd. II, S. 101.
[7]) Inverni, C. B., Piante medicinale, Bologna 1933.
[8]) H. Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 105, Paris 1927.
[9]) Bohn, Die Heilwerte heim. Pflanzen, S. 72.
[10]) R. F. Weiß-Schierke, Therap. d. Gegenw. 1923, H. 4; derselbe, Dtsch. med. Wschr. 1928, S. 831.
[11]) W. Peyer, Jahresber. Caesar & Loretz 1928, S. 116.
[12]) H. Vollmer, Münchn. med. Wschr. 1935, S. 1118.
[13]) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, S. 452.
[14]) Esdorn, Süddtsch. Apoth.-Ztg. 1936, Nr. 84.
[15]) Kofler, zit. b. Kroeber, Das neuzeitl. Kräuterbuch, S. 355.
[16]) W. Peyer u. F. Diepenbrock, Apoth.-Ztg. 1927, Nr. 86.
*) Janson, Ärztliche Sammelblätter 1937, S. 155.

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Litauen: Bei blutiger Diarrhöe und Nierenkrankheiten.

Polen: Innerlich bei Diarrhöe und Darmkatarrh; äußerlich zur Wundbehandlung.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Tormentilla wirkt als ausgezeichnetes Antidiarrhoikum, das man mit sehr gutem Erfolge bei hartnäckigen Diarrhöen (häufig mit blutigen Stühlen), Enteritis, Darmblutungen (hier nach Rose als Klistier, vgl. Rezepte), Brechdurchfall, Dysenterie, Magenschwäche, Ulcus ventriculi, Ätzung der Rektalschleimhaut, Bluterbrechen und schließlich bei Appetitlosigkeit anämischer Kinder verordnet. Bei Prolapsus ani kleiner Kinder gibt Reuter, Greiz, Tormentilla als Bleibeklistier (zwei bis drei Eßlöffel des Dekokts mehrmals täglich), während Bischoff, Berlin, die Blutwurz im Teegemisch mit Salvia, Fumaria und Taraxacum bei einem Wechsel von Hautausschlägen, Durchfall und Obstipation empfiehlt.

Weiter hemmt Tormentilla auch Blutungen anderer Organe als die des Verdauungsapparates und wird recht gern bei Menorhagie angewandt.

Günstiger Einfluß des Mittels wurde noch auf Ikterus, Nebenhöhleneiterung, Gicht, Leberleiden und Diabetes beobachtet.

Als Gurgelwasser wird es bei Entzündungen im Bereich der Mund- und Rachenhöhle, wie Gingivitis, Stomatitis hämorrhagica, Hg-Stomatitis, Skorbut und Angina, gelobt. Als Umschlag oder in Salbenform gelangt es bei Wunden, nässenden Ekzemen, aufgesprungenen Händen und Lippen, Akestom (wildes Fleisch), Quetschungen und Blutergüssen zur Anwendung.

Als Kombinationsmittel sind Quercus, Equisetum, Millefolium, Chamomilla und Myrtillus beliebt.

Angewandter Pflanzenteil:

Bei Paracelsus findet sich die Verwendung von Radix Tormentillae.

Bock erwähnt neben der Verwendung der Wurzel auch die des Krautes.

Später wird nur noch die Wurzel als verwendet angegeben.

Das HAB. läßt den frischen Wurzelstock zur Herstellung der homöopathischen Urtinktur verwenden (§ 3). Aus dem frischen Wurzelstock wird auch das „Teep" hergestellt.

Sammelzeit: Mai bis Juni.

Rhizoma Tormentillae ist offizinell in Deutschland, in der Schweiz, in Frankreich und Portugal.

Dosierung:

Übliche Dosis: 2—4 g des Pulvers (Leclerc);

1 Messerspitze des Pulvers mehrmals täglich (Weiß);

15—20 g der Wurzel als Abkochung (Bohn).

1—2 Tabletten der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Rhiz. Tormentillae.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **hartnäckiger Diarrhöe und Enteritis:**

Rp.: Rad. Tormentillae conc. 30,0
(= Tormentillwurzel)
D.s.: 1 Teelöffel voll mit 1 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen, abgießen, den Teerückstand mit 1 Glas kochendem Wasser übergießen, 10 Minuten ziehen lassen, beide Aufgüsse mischen und tagsüber trinken*).

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.05 RM.

---

*) Teezubereitung:
Der heiß im Verhältnis 1 : 10 hergestellte Tee ergibt einen Extraktgehalt von 1,84% gegenüber 1,87% bei kalter Zubereitung. Die Glührückstände betragen entsprechend 0,079 und 0,084%. Die Peroxydasereaktion ist in beiden Zubereitungen negativ. Geschmacklich ist der kalt bereitete Tee aromatischer. 1 Teelöffel voll wiegt 6,4 g.

Als **Antidiarrhoikum** (nach Wolff):

Rp.: Rhiz. Tormentillae
(= Tormentillwurzel)
Lichen Islandic. āā 20,0
(= Isländisch Moos)
Cort. Quercus
(= Eichenrinde)
Fructus Myrtilli
(= Heidelbeeren)
Flor. Chamomillae āā 30,0
(= Kamillenblüten)
S.: Zwei- bis dreimal täglich 1 Tasse in kleinen Portionen, nach kurzem Kochenlassen.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.38 RM.

Bei **Darmblutungen als Einlauf** (nach Rose):

Rp.: Rhiz. Tormentillae conc.
(= Tormentillwurzel)
Cort. Quercus conc.
(= Eichenrinde)
Flor. Chamomillae āā 25,0
(= Kamillenblüten)
D.s.: 2 Eßlöffel voll mit ½ l Wasser kochen.
Zu einem Klistier.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.91 RM.

Bei **entzündlichen Erkrankungen der Mundhöhle: als Gurgelwasser.**

Rp.: Tormentillae ∅ O.P. 10,0
D.s.: 20—30 Tropfen auf 1 Glas Wasser.
Alle 2 Stunden damit spülen.

O.P. Flasche mit etwa 10 g —.96 RM.

Bei **Ulcus ventriculi und Darmreizung** (nach Rose):

Rp.: Rhiz. Tormentillae
(= Tormentillwurzel)
Rad. Angelicae
(= Engelwurz)
Hb. Absinthii
(= Wermutkraut)
Flor. Calendulae
(= Ringelblumen)
Hb. Saniculae āā 20,0
(= Sanikelkraut)
M.f. species.
D.s.: 1 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.38 RM.

Bei **Hg-Stomatitis, nach schweren Extraktionen** und anderen operativen Eingriffen in der Mundhöhle (nach Hoffmann):

Rp.: Liqu. Alum. acetic.
Tinct. Myrrhae
Tinct. Tormentill. āā 10,0
M.d.s.: 15 Tropfen auf ½ Glas zusetzen.

Bei **Enteritiden und Koliken** (nach Peyer):

Rp.: Cort. Cinnamomi 5,0
Rhiz. Tormentillae 15,0
mac. per hor. VI
coq. ad remand. 200,0
adde
Bism. subnitr. 2,0—5,0
Sir. Aurant. cort. 30,0
M.d.s.: Dreistündlich 1 Eßlöffel voll.

Rezepturpreis etwa 1.99 RM.

Gegen **Diabetes mellitus** (nach Türk):

Rp.: Rhiz. Tormentillae
(= Tormentillwurzel)
Fruct. Phaseoli sine sem.
(= Bohnenhülsen ohne Samen)
Fol. Myrtilli āā 30,0
(= Heidelbeerblätter)
M.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.87 RM.

Tradescantia diuretica

Harntreibende Tradeskantie, Commelinaceae.

N a m e :

Tradescantia diuretica Mart. (= Tradescantia elongata G. F. Mey). Harntreibende Tradeskantie; *Englisch:* Spiderwort.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Tradescantia diuretica

N a m e n s u r s p r u n g :

Die Gattung erhielt ihre Namen nach John T r a d e s c a n t, dem Hofgärtner Karls I., diuretica in bezug auf die diuretische Wirkung der Wurzel.

B o t a n i s c h e s :

Tradescantia diuretica ist ein einjähriges Kraut mit aufrechtem oder leicht gebeugtem, verästeltem, kahlem Stengel von zylindrischem Querschnitt. Die eilanzettlichen Blätter sind zugespitzt und fein gesägt, gewimpert, auf der Unterseite flaumhaarig. Sie sind wechselständig und besitzen eine bauchige, rauhhaarige, langgewimperte Blattscheide. Am Ende der Zweige bilden sie Büschel. Die Blüten bestehen aus einem dreiblättrigen Kelch, einer dreiblättrigen Krone und haben sechs Staubgefäße, die mit gegliederten Zottenhaaren bedeckt sind.

Der fädige Griffel besitzt eine dreiteilige Narbe. Die Blüten entspringen zu vier bis sechs auf langen Blütenstielen an den endständigen Blattbüscheln. Die Heimat der Pflanze ist Brasilien.

Geschichtliches und Allgemeines:

In der homöopathischen Literatur findet die Pflanze zuerst im Jahre 1849 durch Mure Erwähnung.

Wirkung

Brasilianische Mediziner verwenden den Pflanzenauszug zu Injektionen bei Leukorrhöe und Gonorrhöe[1]).

Eine Verwandte, die Tradesc. erecta, wird von Simonin[2]) als vorzügliches Hämostatikum bei Epistaxis, Pseudo-Hämoptoe auf nasopharyngealer Basis und Blutungen nach Ohrpolypenentfernung empfohlen.

Clarke[3]) führt als Indikationen Gonorrhöe und Orchitis auf.

Über Inhaltsstoffe liegen Untersuchungen noch nicht vor.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Tradescantia diuretica wird vereinzelt verordnet bei Gonorrhöe und Orchitis. Ohrenblutungen, Hämoptoe, Blasen- und Harnleiden mit Blutungen und renaler Hydrops sind weitere Indikationen.

Angewandter Pflanzenteil:

Clarke läßt die frischen Blätter verwenden.

Nach dem HAB. ist die frische Pflanze ohne Wurzel zu verwenden (§ 3).

Auch zur Bereitung des „Teep" wird das frische Kraut benutzt.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Hb. Tradescantiae.)

In der Homöopathie: ∅—dil. D 1.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

---

1) Peckolt, A. Ph. Rdsch. 1892, S. 256.
2) Simonin, Rev. hebdom. de laryng., otol. et de rhinol. 1903, Nr. 37
3) Clarke, A Dict. of pr. Mat. med., S. 1449.

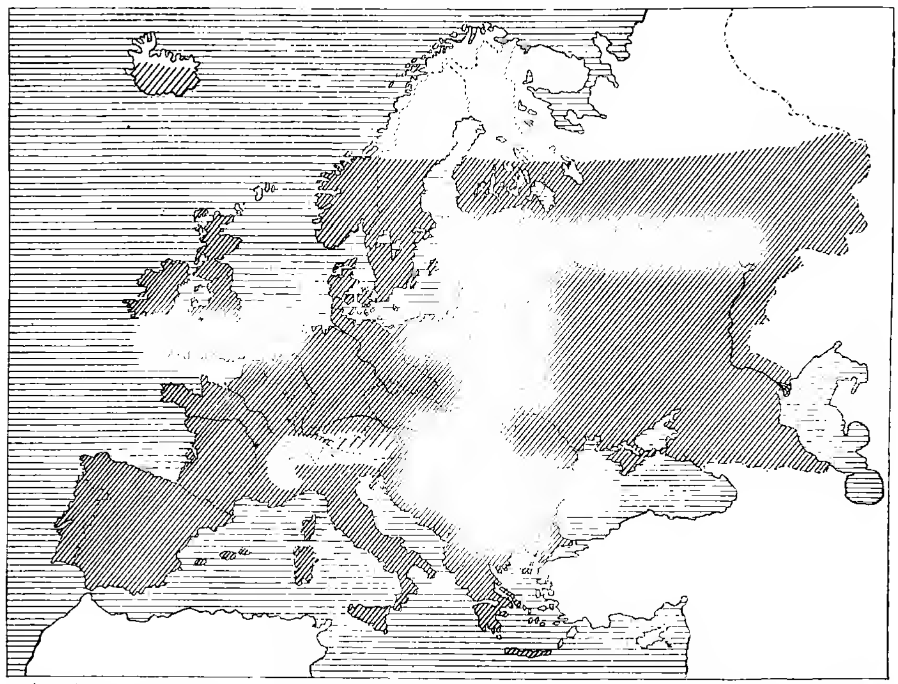
Trifolium arvense et Trifolium pratense

Katzenklee und Wiesenklee, Leguminosae.

N a m e :

Trifólium arvénse L. Katzenklee, Hasenklee, Hasenpfötlein, Hasenfuß, Mäuseklee. *Französisch:* Pied de lièvre, mignonet; *englisch:* Hore's foot, hare's-foot, trefoil; *italienisch:* Pie di lepre, erba lepre, lagapo micino, moscino; *dänisch:* Hareklöver; *schwedisch:* Harklöver; *tschechisch:* Jetel rolní, jetel kočiči.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Trifolium arvense L. *Weiteres Vorkommen: Nord- u. Westasien, Nordafrika, Abessinien, Kanaren.*

N a m e n s u r s p r u n g :

In dem Gattungsnamen Trifolium läßt sich leicht das lateinische tres, tria = drei und folium = Blatt, also Dreiblatt, erkennen; arvense von arvus = Acker bezeichnet den Standort der Pflanze. Die in der deutschen Bezeichnung steckende Wurzel klev oder klav ist Gemeingut fast aller germanischen und vieler slawischen Sprachen. Die Namen Hasenklee, Katzenklee usw. beziehen sich auf die weichbehaarten Blütenköpfe.



Katzenklee, Hasenklee

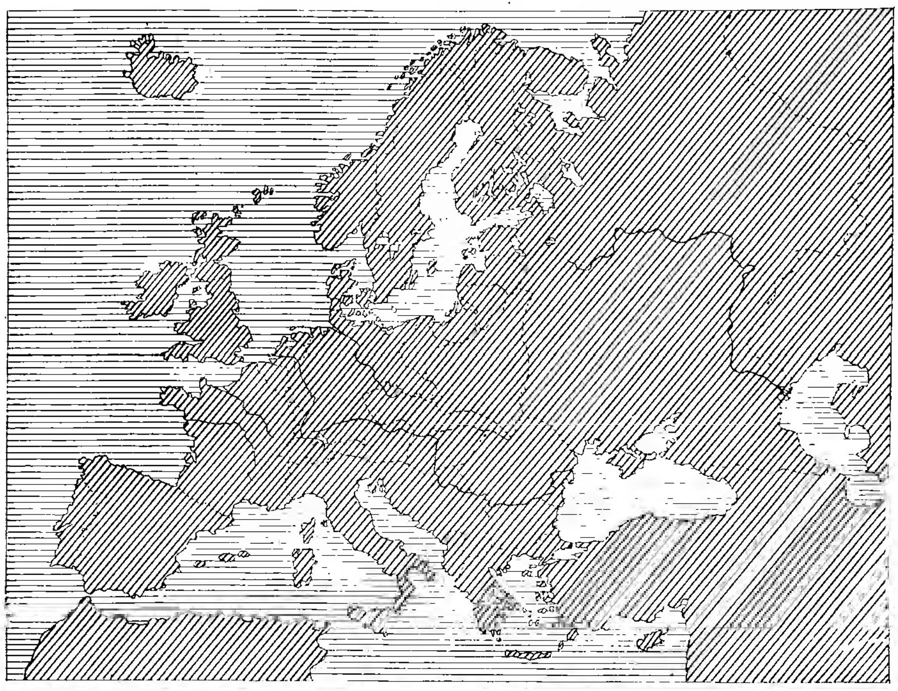
(etwa 1/2 nat. Gr.)

Trifolium arvense L. *Leguminosae*

Volkstümliche Bezeichnungen (für T. arvense):

Nach den weichbehaarten Blütenköpfen heißt die Art Katzenklee (auch volkstümlich), Kätzchen (Westfalen), Katzepfuut (Oberhessen), Miezchenklee (obersächsisch), Miezethee (Schlesien), Feldmiezlan (Riesengebirge), Zerrmaukel, Maukel = etwas Weiches, auch Katze (Nordböhmen), Mau(n)za(r)l (Niederösterreich), Buseli, auch Katze (Elsaß), Haseklee (Schwäbische Alb), Wildhäschen (Nahegebiet), Hasenpfoten (Mecklenburg), Hâsensteert (Bremen), Muusklewer = Mäuseklee (plattdeutsch), Meisklee (Hunsrück). Nach dem Standort nennt man die Pflanze Brink- = Grasrain, Steenklewer (untere Weser). Auf die Verwendung der Pflanze gegen Durchfall gehen die drastischen Bezeichnungen Stoppars (plattdeutsch), Stuupzu (Ostpreußen), Stoppsloch (Erzgebirge).

Verbreitungsgebiet



Trifolium pratense L. *Weiteres Vorkommen: Westasien (bis zum Altai, Baikal, Kaschmir, Vorderindien), Algerien. In Island verschleppt. Völlig eingebürgert in Nord- u. Südamerika sowie in Neuseeland.*

Botanisches:

Die einjährige oder überwinternd einjährige Pflanze mit ziemlich kräftiger Pfahlwurzel ist fast über ganz Eurasien und Nordafrika verbreitet. Ihre 5—30 cm langen Stengel sind oft sperrig verzweigt, kurzzottig behaart und gleich den Laubblättern oft rot überlaufen. Die dreizähligen Laubblätter mit lineal-länglichen Blättchen sind stengelständig und mit pfriemlichen Nebenblättchen versehen. Die achselständigen Blütenstände mit weißlichen, später rötlichen Blüten ähneln jungen Weidenkätzchen. Die in Größe und Behaarung stark variierende Pflanze bevorzugt trockene, leichte und kalkarme Böden, besonders Sand, Löß und Kies. Rohhumus und Torf sagen ihr weniger zu. Blütezeit: Juli bis September.



Wiesenklee
(etwa 1/2 nat. Gr.)

Trifolium pratense L. *Leguminosae*

Name:

Trifólium praténse L. (= purpureum Gilib. non Loisel.). Rotklee, Wiesenklee, Mattenklee. *Französisch:* Trèfle rouge, pourpre ou violet, trèfle des prés, triolet rose; *englisch:* Red clover, purple clover, broad clover; *italienisch:* Trifolgio rosso, capo-rosso; trafogliolo di prato, moscino; *dänisch:* Rödklöver, Suekop; *norwegisch:* Rödklöver; *polnisch:* Koniczyna; *russisch:* Klewer; *schwedisch:* Rödklöver; *tschechisch:* Jetel luční; *ungarisch:* Réti lóhere.

Namensursprung:

Erklärung zu Trifolium und Klee siehe Trifolium arvense; pratense auf Wiesen wachsend.

Volkstümliche Bezeichnungen (für T. pratense):

Nach der roten Farbe heißt diese Art vielerorts Fleischklee. Viele Benennungen beziehen sich auf die honigreichen Blüten, die gerne von Kindern gegessen bzw. ausgesaugt werden: Hungblueme, Hungsüger (Schweiz), Zuckerblüemli (Schweiz), Zuckerbrot (Schwäbische Alb), Himmelsbrod (schwäbisch, bayrisch-österreichisch), Herrgottsbrod (Ries), Herrgottafleisch (Schweiz), Frauen- = hl. Maria, Johannisbrod (Schwaben), (roter) Süger(li) (Schweiz) Sutzler (Tirol). Auf die Heimat bzw. Herkunft weisen hin deutscher Klee (z. B. Rheinlande), Steyrerklee, weil die Samen dieses Klees vorzüglich von der Stadt Steyr aus in den Handel kamen (Österreich). Andere Bezeichnungen sind noch Kooblöme (Ostfriesland), Futterklewer (Braunschweig), Stupfleklee (Baden, Schweiz), Hummelchlee (Schweiz: Waldstätten), Pfundchlee (Aargau), Heublueme (Graubünden).

Botanisches:

Die ausdauernde, in Eurasien heimische Rosetten-Pflanze mit kräftiger, bis zu 60 cm langer Pfahlwurzel und kurzem Erdstock ist heute auch in Amerika vollständig eingebürgert. Die aus den Achseln der unteren Rosettenblätter entspringenden oft rot überlaufenen Stengel werden 20—50 cm hoch. Stengel und auch die dreizähligen Blätter sind weißlich behaart. Die eiförmig-lanzettlichen Nebenblätter sind weit mit dem Blattstiel verwachsen. Die roten Blütenköpfe sind oft einander paarweise genähert. Blütezeit: Juni bis Herbst.

Die Art ist so formenreich, daß man sie schlechthin als Klee bezeichnet. In ihren Ansprüchen ist sie jedoch wählerisch. Sie verlangt einen bindigen, kalkhaltigen und gut zubereiteten Boden. Arme Sand-, hitzige Kalk- und saure Böden sagen ihr nicht zu. Besonders empfindlich ist sie gegen trockene Kälte des Frühsommers und gegen stauende Nässe.

Geschichtliches und Allgemeines:

Die ersten Nachrichten über den Kleebau in Deutschland stammen aus dem 11. Jahrhundert. Schon in der Physika der hl. Hildegard erwähnt, erfreute sich der Wiesenklee in den Kräuterbüchern des 16. Jahrhunderts (vgl. Wirkung) einer besonderen Wertschätzung.

Der Katzenklee wurde unter dem Namen Lagopus, der noch bis ins 17. Jahrhundert als wissenschaftliche Bezeichnung für unsere Art galt, von Dioskurides als Antidiarrhoikum empfohlen. Offizinell waren früher das Kraut mit den Blumen, Herba cum Floribus Lagopi seu Trifolii leporini. Trifolium arvense wurde infolge seines guten Rufes als Mittel gegen Fieber und Durchfall zur Cholerazeit 1830 angewendet. Es erwies sich als ein mildes, kräftigendes und anregendes Mittel. Trifolium wird in Form von Kleegemüse (mit Spinat- und Schnittbohnengeschmack) auch zur menschlichen Ernährung benützt. Es sendet von allen Kulturpflanzen am meisten Toxine in den Boden, die den Wiederanbau vor 9—12 Jahren erschweren (Kleemüdigkeit).

Wirkung

Lonicerus[1]) schildert den Wiesenklee als erweichendes und weißflußstillendes Mittel, das auch äußerlich harte Knollen und Geschwüre erweiche und dem Foenum graecum in seiner Wirkung ähnele. Den Katzenklee empfiehlt er bei Blasenleiden, Diarrhöe und gleichfalls bei Weißfluß, äußerlich gegen Sonnenbrand.

Das gleiche schreibt Matthiolus[2]), der aber hinzufügt, daß der rote Klee die Menses stillen solle, während der weißblühende sie „flüssig mache".

Etwa 70 Jahre später widmet Zwinger[3]) dem Wiesenklee ein ausführliches Loblied, indem er schreibt: „Der gemeine Wiesenklee mit purpurfarbigen / oder weißen Büschel-blumen zu end des Mäy gegen dem Vollmond gesamlet / hat ein sehr miltes / gelind-flüchtiges / recht balsamisches / etwas scharfflichtes Saltz / in seinen safftigen blättern verborgen / und dadurch die Eigenschafft / nicht nur eine köstliche nahrung / sondern auch stattliche Artzney / so wol dem Viehe als dem Menschen zu geben; reiniget und versüßet daß scharffe / versaltzene / saure Geblüt / eröffnet die innerlichen Verstopffungen der Leber / Nieren / Miltz- und Krößadern / macht einen leichten Athem / ein fröhliches Gemüth / und guten Eßlust / mehrea den Säugenden die Milche / vertreibt den Scharbock / und heilet Wunden und Schäden."

Die heutige Volksmedizin verwendet Wiesenklee bei chronisch-katarrhalischen Beschwerden wie Bronchitis, Gastritis, Fluor albus, äußerlich bei Konjunktivitis und hartnäckigen, auch karzinomatösen Ulzera; der Katzenklee wird als Mittel gegen Diarrhöe und als Brusttee gebraucht[4]).

Trifol. arvense enthält 4,05%[5]) Gerbstoff; die wichtigsten Bestandteile des Wiesenklees sind furfurolhaltiges ätherisches Öl, das Glykosid Trifoliin und etwas Salizylsäure[6]).

Als weitere Inhaltsstoffe von T. pratense nennt Wehmer[7]) Asparagin, anscheinend Tyrosin, Hypoxanthin, Xanthin, Guanin, Pectase und Urease.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Trifolium arvense wird als Adstringens bei Diarrhöen und Dysenterie, ferner bei Fluor albus, Diabetes mellitus (hier hatte Bartels, Berlin, in einigen Fällen überraschend gute Erfolge, während andere ganz unbeeinflußt blieben) und starker Salivation mit Pankreasaffektionen gegeben.

Trifolium pratense wird mehr äußerlich zur Erweichung von Drüsenverhärtungen, bei Rheuma, Gicht und Crusta lactea angewandt. Peroral genommen regt es die Tätigkeit des Magens (chronische Stuhlverstopfung, Appetitlosigkeit), der Leber und Galle an und wird auch gegen Abmagerung und Menstruatio nimia gegeben.

Erkrankungen der Atmungsorgane, wie Bronchitis, Heiserkeit, Tussis und Dyspnoe, können mit beiden Mitteln behandelt werden.

---

1) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 180, 181.
2) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 291.
3) Zwinger, Theatrum botanicum 1696, S. 748.
4) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 214.
5) Nach eigenen Untersuchungen.
6) Thoms, Handb. d. pr. u. wiss. Pharm., Bd. V, S. 1165 u. 1166.
7) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, 1931, Bd. II, S. 531.

Angewandter Pflanzenteil:

Blätter, Blumen und Samen kennt Lonicerus als verwendet.
Matthiolus erwähnt Blumen samt Stengel und Samen.
Nach Geiger werden verwendet Herba cum Floribus et Semina.
Thoms gibt von Trifolium pratense die Blüten, von T. arvense das Kraut an.
Nach Schulz werden Blüten und Kraut benutzt.
Das HAB. nennt zur Herstellung der Essenz die im Juli gesammelten frischen Pflanzen ohne Wurzel von Trifolium arvense (§ 3). Die frischen blühenden Pflanzen ohne Wurzeln von Trifolium pratense und Trifolium arvense werden auch für die „Teeps" benutzt.
Sammelzeit: Juli bis August.

Dosierung:

Übliche Dosis: 2 Tabletten der Frischpflanzenverreibung Trifolium arvense „Teep" dreimal täglich.

1 Tablette Trifolium pratense „Teep" drei- bis viermal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung beider Pflanzen ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Hb. Trifolii arvensis bzw. Trifolii pratensis.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Diarrhöe:**

Rp.: Hb. Trifolii arvensis 30,0
(= Katzenkleekraut)
D.s.: 6 Teelöffel voll mit 2 Glas Wasser heiß ansetzen, 10 Minuten ziehen lassen und tagsüber schluckweise trinken*).
Preis nach Arzneitaxe 10 g —.05 RM.

---

*) Teezubereitung:
Der im Verhältnis 1 : 20 heiß bereitete Tee gab einen Extraktgehalt von 1,6% gegenüber 1,1% bei kalter Zubereitung. Der Aschengehalt des Extraktes beträgt bei heißer Zubereitung 0,29% und bei kalter Zubereitung 0,26%. Die Peroxydasereaktion war mit Sicherheit nur in der kalten Zubereitung und auch da nur schwach positiv. Geschmacklich besteht zwischen beiden Zubereitungen kein Unterschied. Ein Ansatz 1 : 50 ist noch gut trinkbar. 1 Teelöffel voll wiegt etwa 0,6 g. Im Hinblick auf den höheren Extraktgehalt des heiß bereiteten Tees wird der Tee zweckmäßig heiß unter Verwendung von 2—3 Teelöffeln voll auf 1 Teeglas bereitet.

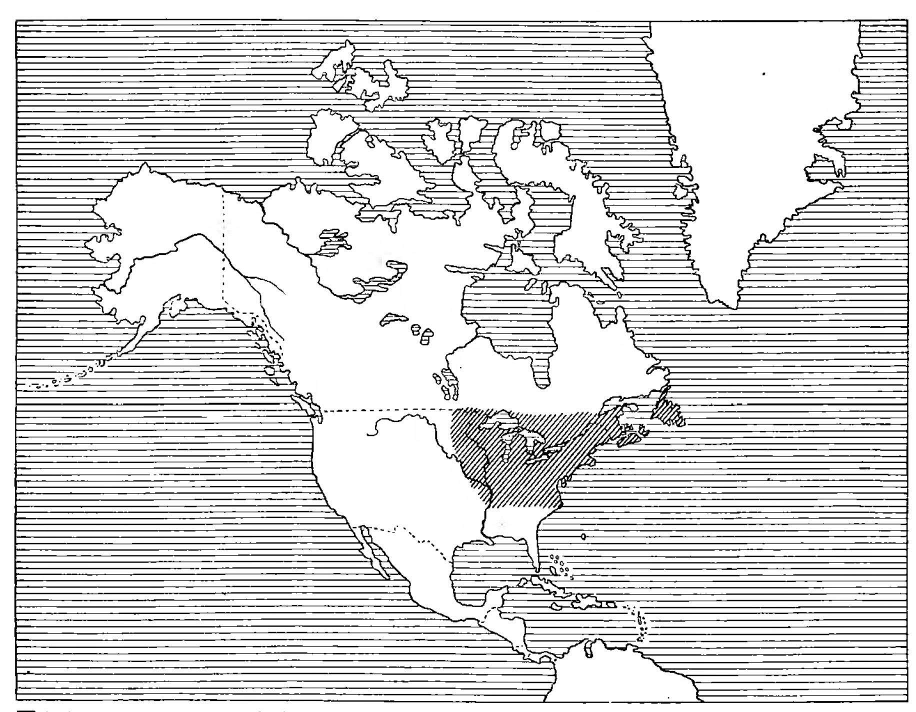
Trillium pendulum

Liliaceae.

Name:

Trillium péndulum W. (= Trillium erectum L., = Tr. rhomboidum Michx., = Tr. foetidum Salisb.). Amerikanische Waldlilie. *Englisch:* Purple Trillium, birthroot, lambs' quarters, wake robin.

Verbreitungsgebiet



Trillium pendulum W.

Namensursprung:

Trillium wird vom lateinischen trilix = dreifach in bezug auf die Blüten- und Laubblätter abgeleitet; pendulum = herabhängend.

Botanisches:

Die Amerikanische Waldlilie mit knotigem und breit geringeltem Wurzelstock ist in Nordamerika und im außertropischen Asien beheimatet. Auf dem Scheitel der 15—30 cm hohen Stengel sitzen quirlartig drei breit-eiförmige Laubblätter, aus deren Mitte sich eine langgestielte dreizählige Blüte erhebt. Die inneren Kronenblätter sind oval, dunkel purpurn und bedeutend größer als die lanzettförmigen äußeren Kronenblätter. — Trillium pendulum gedeiht am besten auf gut entwässerten Torfböden in schattiger Lage. Während des Sommers ist eine reichliche Bewässerung nicht zu umgehen.



Amerikanische Waldlilie

(etwa 1/3 nat. Gr.)

Trillium pendulum W. *Liliaceae*

Geschichtliches und Allgemeines:

In die Homöopathie wurde das Mittel im Jahre 1853 auf Grund einer Prüfung von Minton eingeführt.

Wirkung

Die Bezeichnung „Birth-root" (Geburtswurzel) weist auf die Art der Anwendung dieses Mittels bei den Indianern hin, die es bei Hämorrhagien ante und post partum verabreichen[1].

Haehl[2], der Trillium pendulum unter den Hämostyptika an erster Stelle nennt, lobt es besonders bei Menstruatio nimia und Uterusblutungen während der Gravidität. Auch in der übrigen homöopathischen Literatur[3] wird es als gutes Blutstillungsmittel genannt.

Die stark saponinhaltige Wurzel wirkt brechenerregend, wehen- und menstruationsfördernd[4].

Bezüglich des Saponingehaltes wurde in der homöopathischen Urtinktur ein hämolytischer Index von 1 : 1000 festgestellt[5].

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Trillium pendulum beeinflußt akute aktive Hämorrhagien, profus und von hellroter Farbe. Für charakteristisch gilt in der Homöopathie, daß die Blutungen von starker Erschöpfung und Ohnmachtsgefühl begleitet sind.

Meno- und Metrorrhagien (im Klimakterium, bei drohendem Abortus und Myomen) sind die Hauptindikationen, doch sprechen auch Epistaxis, Hämaturie und Zahnfleischblutungen nach Extraktionen und chirurgischen Eingriffen (hier zur Tamponade) günstig darauf an.

Als Uterustonikum wird Trillium weiter bei Erschlaffung der weiblichen Genitalien, Prolapsus uteri, Fluor albus und bei Rücken- und Kreuzschmerzen gegeben. Außerdem kann es noch bei Neuritiden, Krampfadern und Dysenterie verordnet werden.

Nach Becker hat eine Mischung von Arnica und Trillium einen guten Einfluß auf Furunkel, Verletzungen und Schnittwunden.

Als Wechselmittel kommen Hydrastis und Sepia in Frage.

Angewandter Pflanzenteil:

Die Angaben bei Dragendorff, Clarke, Stauffer, Schmidt bezeichnen den Wurzelstock als verwendeten Teil.

Auch das HAB. läßt zur Bereitung der homöopathischen Urtinktur den frischen Wurzelstock benutzen (§ 3).

Das „Teep" wird ebenfalls aus frischen Rhizomen gewonnen.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" drei- bis viermal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 10% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,025 g Rhiz. Trillii penduli.)

In der Homöopathie: dil. D 1.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

[1] Clarke, A Dict. of pr. Mat. med., S. 1452.
[2] Haehl, Hippokrates, Jahrg. 6, H. 17, S. 621; derselbe, Allgem. hom. Ztg. 1934, S. 130.
[3] Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 325; Stauffer, Klin. hom. Arzneimittell., S. 967; Heinigke, Handb. d. hom. Arzneiwirkungsl., S. 665.
[4] Dragendorff, Die Heilpfl d. versch. Völker u. Zeiten, S. 127.
[5] Nach eigenen Untersuchungen; vgl. auch Kuhn u. Schäfer, Pharm. Ztg., 80, 257, 1935.

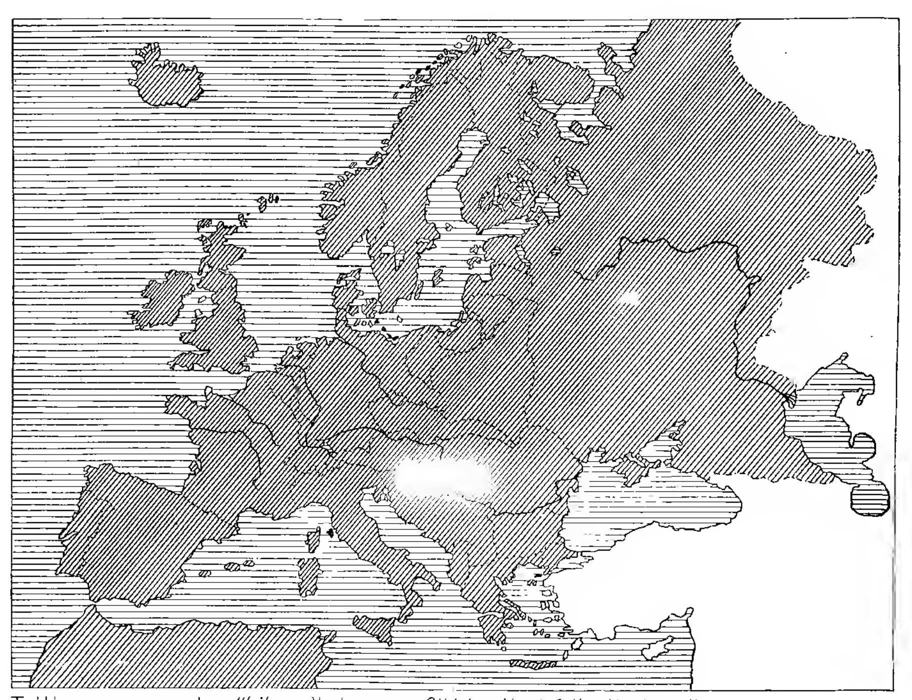
Triticum repens

Quecke, Gramineae.

Name:

Tríticum répens L. (= Agriopyrum repens (L). P. B., = Elytrígia repens Desv.). Quecke. *Französisch:* Chiendent; *italienisch:* Gramigna; *englisch:* Couch-Quitch; *dänisch:* Kockgräs, Kvikurt; *norwegisch:* Kveike; *polnisch:* Perz; *russisch:* Pyriej; *schwedisch:* Kvickrot; *tschechisch:* Pýr plaziný; *ungarisch:* Tarackbuza.

Verbreitungsgebiet



Triticum repens L. *Weiteres Vorkommen: Sibirien, Nordafrika, Nordamerika*

Namensursprung:

Triticum ist der alte lateinische Name für Weizen, wahrscheinlich abgeleitet vom lateinischen tritus = zerquetscht oder zerrieben, Agriopyrum, das meistens fälschlich mit Agropyrum bezeichnet wird, kommt vom griechischen ἄγριος (ágrios) = wild und πυρός (pyrós) = Weizen, also eigentlich wilder Weizen, repens = kriechend. Die Volksnamen dieser Grasart beziehen sich hauptsächlich auf ihre Eigenschaft als schwer zu vertreibendes, lästiges Unkraut. In erster Linie gehört hierher der Name Quecke aus queck = lebendig von der indo-



Quecke
(etwa nat. Gr.)

Triticum repens L. *Gramineae*

germanischen Wurzel giw = leben, zu der auch griechisch βίος (Leben), vivus (lebendig), englisch quick (lebendig) gehören.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Mundartliche Formen von „Quecke" sind: Quitsch (Dithmarschen), Quäken, Quecken (Pommern, Westfalen). Quekern, Quicke (Westfalen), Kwöäken (Emsland). Quicke (Nassau), Quacke (Nordböhmen, Riesengebirge), Kecke (Elsaß), Wegg (Schweiz: St. Gallen), Groägge (Schweiz: Bern). Zwecke (Riesengebirge, Nordböhmen, Erzgebirge). Den weit im Boden umherkriechenden Ausläufern verdankt die Art Namen wie: Grosworzel (Böhmen: Teplitz), Grähswurzel (Siebenbürgen), Wißwurz (Schweiz: Aargau), Schuoswurz, Schoßwürze = Schoßwurz, von Schoß = Trieb (Böhmerwald) usw. Slawischen Ursprungs dürften die Namen Peien (Hannover), Baia, Bair, Bajer, Bayer (Niederösterreich), Peier, Peierich (Steiermark), Baier, Paier (Kärnten) sein. Peed (Westpreußen), Pädde (Mark, Niederlausitz), Pedenzel (Göttingen). Wul (Göttingen), Wullband (Mecklenburg).

Botanisches:

Die ausdauernde Graspflanze mit meist unterirdisch kriechender und Ausläufer treibender Grundachse wird 20—150 cm hoch. Stengel und Blattscheiden sind glatt und kahl. Die grünen bis blaugrünen Blätter sind von kurzen Haaren rauh. Die langen strohgelben Wurzelstöcke bilden lange, innen hohle Glieder und geben ein nahrhaftes Viehfutter ab, denn sie enthalten 3% Fruchtzucker und 7% Tritizin (= gummiartiges Kohlehydrat). Die Quecke ist in Eurosibirien, in Nordafrika und Nordamerika als lästiges Unkraut bekannt. Vielfach findet sie zum Befestigen von Flußufern Verwendung. Blütezeit: Juni bis August.

Geschichtliches und Allgemeines:

Es dürfte nach H. Marzell sehr schwierig sein, die Quecke in den Schriften der antiken Ärzte und Botaniker wiederfinden zu wollen. Wohl werden bei Dioskurides, Plinius und anderen Gräser aufgeführt, aber nirgends läßt sich die Quecke sicher erkennen. Unzweideutig erscheint sie als „Rechgras, Queckengrass, Hundsgrasswurzeln" zuerst bei Tabernaemontanus-Bauhinus. Im 18. Jahrhundert galt sie als eines der stärksten Mittel, das Gallensteine löste. Bei Van Swieten findet man, wie H. Leclerc berichtet, die Geschichte eines Kranken, der von chronischer Gelbsucht befallen, den Mut hatte, sich während zweier Jahre nur von Quecken zu nähren, und der dadurch geheilt wurde.

Wirkung

Nach Matthiolus[1]) ist die Abkochung der „Rachgraßvurtzel" „gut wider das Grimmen vnd Verstopffung deß Haupts" und wirksam bei Blasenstein, Würmern, „pestilentzischen Fibern"; äußerlich soll die Wurzel, zerstoßen und wie Pflaster übergelegt, Wunden heilen.

Bei Tabernaemontanus[2]) gilt sie als „heylsame Artzney" gegen Blutspeien, Leberverstopfung, Gelbsucht, Nierenschmerzen, -stein und -grieß, Koliken, Blasenleiden, Harnstrenge, Blutruhr und Diarrhöen.

Als Volksmittel bei Fieber und gegen Haarausfall führt sie Osiander[3]) an. In der heutigen Zeit wird der Queckentee im Volke bei chronischen Bronchialkatarrhen, Verdauungsstörungen und Folgeerscheinungen der Arthritis, bei chronischen Ekzemen und Hautsyphiliden angewandt[4]). Nach G. G. Wegener[5]) gilt sie im Volke auch als ausgesprochenes Frauen-

[1]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 344.
[2]) Tabernaemontanus, Kreuterbuch, 1588, S. 645.
[3]) Osiander, Volksarzneymittel, S. 12, 232, 257, 421, 494.
[4]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 77.
[5]) G. G. Wegener, Deutsche Heilpflanzen, 1937, S. 49.

mittel bei Unterleibserkrankungen. Nach ihm haben die Ärzte früher die Wurzel als Kräftigungsmittel nach schweren Operationen benutzt.

Hertwig[6]) nennt sie ein gutes Drüsenmittel, das bei Leberkrankheiten und Drüsenanschwellungen gebraucht würde.

Bohn[7]) zählt die Queckenwurzel zu den blutreinigenden Mitteln. Nach Leclerc[8]) kann sie als erfrischendes Getränk bei entzündlichen Zuständen des Harn- und Verdauungsapparates benutzt werden.

Queckenwurzel ist nach Jansons[*]) Erfahrungen gut bei Muskelrheumatismus.

Die abführende Wirkung wird von Peyer[9]) als zweifelhaft hingestellt.

Sie enthält u. a. an wirksamen Substanzen etwa 7% Tritizin, ein schwach hämolytisch wirkendes Saponin, Vanillinglykosid, ein Amygdalin spaltendes Enzym und Inosit[10]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Innerlich als auflösendes und blutreinigendes Mittel, bei Lungenleiden und Fieber.

Polen: Als mildes Diuretikum und Diaphoretikum.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Triticum repens ist ein gutes Blutreinigungsmittel, das allerdings meist nur als Unterstützungsmittel in Verbindung mit anderen Kräutern bei rheumatischen und gichtischen Affektionen, zur Erhöhung der Diurese, bei Hydrops, Blasenleiden wie Harnbeschwerden, Cystitis, Harnverhaltung, besonders bei Greisen und schwächlichen Kindern, bei Steinleiden der Harnorgane (hier gern mit Equisetum) und Galle, Milz- und Leberleiden und Ikterus gern gegeben wird.

Auch bei Drüsenstockungen aller Art, Drüsenschwellungen, Skrofulose, Brustverschleimung, Husten, Magen- und Darmkatarrh, ferner Syphilis, Fieber, Rachitis, trockenen und nassen Ekzemen und Acne vulgaris kommt ihre ausscheidende und reinigende Wirkung in Betracht.

Angewandter Pflanzenteil:

Allgemein üblich ist der Gebrauch der Queckenwurzel, des Rhizoms der Pflanze, wie Matthiolus, Geiger, Osiander, Wasicky, Thoms, Dragendorff u. a. angeben.

Auch das HAB. läßt die homöopathische Urtinktur aus der frischen Wurzel bereiten (§ 3).

Das „Teep" wird ebenfalls aus frischen Rhizomen der Quecke hergestellt.

Sammelzeit: März und August.

Rhizoma Graminis ist offizinell in der Schweiz, in Österreich, Ungarn, Belgien, Frankreich, Spanien, Griechenland, Rumänien und in den Vereinigten Staaten.

---

[6]) Hertwig, Gesund durch Heilpflanzen, S. 83.
[7]) Bohn, Die Heilwerte heim. Pflanzen, S. 62.
[8]) H. Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 40, Paris 1927.
[9]) W. Peyer, Pflanzl. Heilmittel, 1937, 2. Aufl., S. 43.
[10]) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 559.

[*]) Janson, Ärztliche Sammelblätter 1937, S. 155.

Dosierung:

Übliche Dosis: 4 Teelöffel voll (= 14 g) des Rhizoms zum kalten Auszug täglich;

1 g des gepulverten Rhizoms dreimal täglich (Wesenberg).

1 Teelöffel voll der Frischpflanzenverreibung „Teep" viermal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Als **Blutreinigungsmittel, bei Gicht, Rheuma usw.:**

Rp.: Rhiz. Tritici repentis (seu Graminis) conc. 30,0
(= Queckenwurzel)
D.s.: 4 Teelöffel voll mit 1 Glas Wasser kalt ansetzen, 12 Stunden ziehen lassen, abgießen, den Teerückstand mit 1 Glas kochendem Wasser übergießen, 10 Minuten ziehen lassen, beide Aufgüsse vermischen und tagsüber trinken*).

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.05 RM.

*) Teezubereitung:
Der im Verhältnis 1 : 10 heiß angesetzte Tee besitzt einen Extraktgehalt von 2,30%, die kalte Zubereitung einen solchen von 2,80%. Der Glührückstand des ersteren beträgt 0,17% und des letzteren 0,19%. Die Peroxydasereaktion ist in der kalten Zubereitung sofort positiv, in der heißen Zubereitung nur noch schwach. Geschmacklich ist der heiß bereitete Tee stärker. 1 Teelöffel voll wiegt 3½ g. Im Hinblick auf den höheren Extraktgehalt des kalten Auszuges dürfte es sich empfehlen, den Tee kalt zu bereiten.

Bei **Syphilis als Unterstützungsmittel** (nach Wesenberg):

Rp.: Rhiz. Tritici 80,0
(= Queckenwurzel)
Rhiz. Caricis arenariae 50,0
(= Sandseggenwurzel)
Rad. Bardanae
(= Klettenwurzel)
Cort. Ulmi āā 30,0
(= Ulmenrinde)
Fol. Ledi palustris 20,0
(= Sumpfporstblätter)
Hb. Clematidis rectae 40,0
(= Kraut der Aufrechten Waldrebe)
M.f. species.
D.s.: 4 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 2.04 RM.

Bei **Acne vulgaris** (nach Bischoff):

Rp.: Rhiz. Tritici repentis conc.
(= Queckenwurzel)
Hb. Fumariae conc.
(= Erdrauchkraut)
Hb. Glechomae hederaceae conc.
(= Gundermannkraut)
Rad. Inulae helenii conc. āā 20,0
(= Alantwurzel)
Flor. Sambuci
(= Holunderblüten)
Bacc. Juniperi conc. āā 10,0
(= Wacholderbeeren)
D.s.: 4 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.97 RM.

Bei **rheumatischen und gichtischen Schmerzen sowie Darmstörungen** (nach Beck):

Rp.: Rhiz. Tritici repentis
(= Queckenwurzel)
Rad. Aegopodii podagrariae
(= Gierschwurzel)
āā 50,0
M.f. species.
D.s.: 5 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.82 RM.

Bei **Gastritis und Enteritis** (nach Wittlich):

Rp.: Rhiz. Tritici
(= Queckenwurzel)
Rad. Taraxaci
(= Löwenzahnwurzel)
Hb. Veronicae
(= Ehrenpreiskraut)
Fol. Urticae āā 20,0
(= Brennesselblätter)
M.f. species.
D.s.: 4 Teelöffel auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.67 RM.

Tropaeolum majus

Große Kapuzinerkresse, Tropaeolaceae.

Name:

Tropaéolum május L. (= T. elatum Salisb., = T. repandifolium Stockes, = T. Schillingii Vilmorin). Große oder Spanische Kapuzinerkresse, Jelängerjelieber. *Französisch:* Capucine grande, Cresson d'Inde; *englisch:* Large Indian Cress; *dänisch:* Bärkarse, Nasturtie; *polnisch:* Nastureja; *russisch:* Kapucinský kress; *schwedisch:* Indiankrasse; *tschechisch:* Řeřišnice kapucínská; *ungarisch:* Sarkantyuka.

Verbreitungsgebiet



Tropaeolum majus L. *Verwildert in Brasilien, auf Madeira und bei Tsingtau. In Europa als Zierpflanze kultiviert und stellenweise verwildert.*

Namensursprung:

Im Lateinischen bedeutet tropaeum einen gestutzten, mit Waffen behängten Baum, ein Siegeszeichen. Tropaeolum ist die Verkleinerungsform. Zum Namen gaben die schildförmigen Laubblätter und die helmförmigen Blüten Veranlassung.



Große Kapuzinerkresse
(etwa nat. Gr.)

Tropaeolum majus L. *Tropaeolaceae*

Botanisches:

Die Große Kapuzinerkresse ist bei uns einjährig, während sie in ihrer Heimat ausdauernd ist. Sie ist eine kriechende, kahle Pflanze, die mit Hilfe ihrer langen windenden Blattstiele klettern kann. Der Stengel ist fleischig, die wechselständigen Blätter sind kreisrundlich und in der Mitte des Blattrückens befestigt. Sie sind glatt und von graugrüner Farbe. Die ansehnlichen Blüten bestehen aus einem fünfblättrigen Kelch, der eine Unterlippe aus zwei und eine Oberlippe aus drei Blättern bildet. Die Kronenblätter sind groß, keilförmig, stumpf, die drei vorderen benagelt, und haben rote Streifen. Ein etwa 2,8 cm langer Sporn ist nur schwach gekrümmt und allmählich zugespitzt. Die Früchte, die aus drei Teilfrüchten bestehen, sind rundlich-nierenförmig, fleischig und bei der Reife schmutzig gelb und runzlig. Heimat ist Peru. Die Kapuzinerkresse ist eine beliebte Zierpflanze, die fast das ganze Jahr hindurch blüht. Die Samen bleiben vier Jahre keimfähig.

Geschichtliches und Allgemeines:

Die Pflanze wurde 1684 durch Beverning aus Peru nach Europa gebracht. Vielfach abändernd, ist sie in mancherlei Gartenformen eine beliebte Zierpflanze. Die scharf kresseartig schmeckenden Blätter werden als Salat hier und da gegessen.

Wirkung

Blatt, Blüte und Frucht der Kapuzinerkresse werden nach Dragendorff[1]) als Antiskorbutikum, Antikatarrhale, bei Meteorismus und zu Salat gebraucht.

Arnold schrieb den Samen eine laxierende Wirkung zu, während Cazin in der Behandlung der Bronchitis mit Tbc.-Verdacht durch Verordnung des Saftes Verminderung des Hustens und Auswurfes sowie Aufhören der Schweiße und Zunehmen der Kräfte beobachtet haben will[2]).

Leclerc[3]) ist der Ansicht, daß, obgleich der Saft von Tropaeolum majus bei chronischer Bronchitis mit starker Sekretion und bei Emphysem recht gute Dienste leistet, doch vor allem das Mittel bei Haarausfall und zur Förderung des Haarwuchses in Betracht zu ziehen ist.

Das Kraut enthält das Glykosid Glykotropaeolin und das Enzym Myrosin und spaltet ersteres in Zucker (Dextrose), Kaliumbisulfat und ätherisches Kressenöl mit Hauptbestandteil (76—90%) Benzylsenföl. Die Früchte (Samen) liefern gleichfalls ätherisches Öl und enthalten Glykotropaeolin[4]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Zu versuchen bei chronischer und putrider Bronchitis. Äußerlich kann Tropaeolum majus zur Förderung des Haarwuchses gebraucht werden.

Angewandter Pflanzenteil:

Erwähnung findet der Gebrauch der frischen Samen, Blüten und Blätter.

---

1) Dragendorff, Die Heilpfl. d. versch. Völker u. Zeiten, S. 346.
2) Zit. b. Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 164.
3) Vgl. 2) und Leclerc, La capucine, Union pharmaceutique, 1916.
4) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, S. 592.

Dosierung:

Übliche Dosis: 30 g des Saftes (Leclerc).

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Haarausfall** (nach Leclerc):

Rp.: Fol. et sem. rec. Tropaeoli majoris
(= Frische Blätter u. Samen der Kapuzinerkresse)
Fol. Urticae urentis
(= Blätter der Kleinen Brennessel)
Fol. Buxi sempervirentis ā̄ā̄ 100,0
(= Buchsbaumblätter)
Spiritus (90%) 500,0
Macera per dies XV., colatur. adde Ol. Geran qu. s.
D.s.: Zum Einreiben.

Rezepturpreis etwa 1.69 RM.

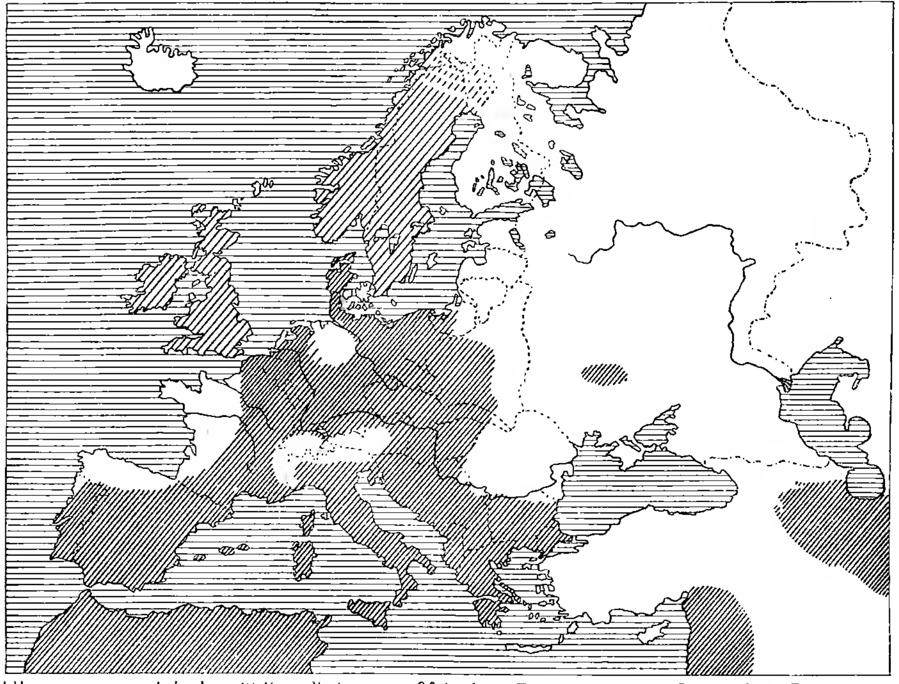
Ulmus campestris

Feldulme, Rüster, Ulmaceae.

N a m e :

Úlmus campéstris L. (= U. glabra Mill., = U. eu-campestris Aschers et Graebner). Feld-Ulme, Rüster. *Französisch:* Orme champêtre, O. rouge, ormeau, ormille; *englisch:* Common oder field elm; *italienisch:* Olmo campestre; *dänisch:* Smaabladet Älm; *norwegisch:* Alm; *polnisch:* Wiaz; *russisch:* Wiaz; *schwedisch:* Alm; *tschechisch:* Jilm polní; *ungarisch:* Mezei szilfa.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Ulmus campestris L. *Weiteres Vorkommen: Afghanistan, Turkestan, Himalaja, Zentral-China, Japan.*

N a m e n s u r s p r u n g :

Das Wort Ulme ist aus dem lateinischen gleichlautenden „ulmus", dem schon von V i r g i l gebrauchten lateinischen Namen, entstanden; jedoch war es bereits im Althochdeutschen als „ëlmbáum", das mit dem lateinischen „ulmus" verwandt ist, vorhanden.

V o l k s t ü m l i c h e B e z e i c h n u n g e n :

Effenholz, Ruscht. Niederdeutsch: Iper (nach der Stadt Ypern in Flandern?), Wieke. Fränkisch: Effe, Ilme. Bayrisch-österreichisch: Ilm, Rust'n. Schweizerisch: Elma, Olma, Riesche.



Feldulme
(etwa nat. Gr.)

Ulmus campestris L. *Ulmaceae*

Botanisches:

Der Strauch oder bis 40 Meter hohe Baum mit reich entwickeltem Wurzelwerk ist in Eurasien heimisch. Seine bräunlich-graue Rinde ist anfänglich glatt und geht später in eine rissige, ziemlich korkreiche Borke über. Die elliptischen, oben zugespitzten Blätter sind einfach — besonders nach obenhin — oder doppelt gesägt und kurz gestielt. Die beiden Hälften der Blattspreite sind unsymmetrisch, was besonders am Blattgrunde auffällt. Oberseits sind sie rauh, unterseits weichhaarig. Die unscheinbaren Blüten erscheinen im März oder April vor den Blättern. Sie sind kurz gestielt und bilden dichte, kugelige Büschel. Der Kelch ist grünlich mit purpurrotem Saum. Die Staubbeutel sind purpurfarbig. Es entwickeln sich breit geflügelte Früchte, die im Juni reifen.



Feldulme

Blüten und Blattknospen

(etwa nat. Gr.)

Ulmus campestris liebt sonnige Hügel, Gebüsche und Auen, besonders längs der größeren Flüsse und Täler. Da sie an Klima und Boden sehr große Anforderungen stellt, ist sie in Mitteleuropa nicht so allgemein verbreitet. Die Feldulme wird zu den wärmebedürftigsten unserer einheimischen Holzarten gerechnet. In höheren Lagen tritt Ulmus montana an ihre Stelle.

Geschichtliches und Allgemeines:

Die Ulme gehört zu den Heilpflanzen, die schon im Altertum bekannt waren. So kennt auch bereits Dioskurides die adstringierende Wirkung der Blätter, Äste und Rinde und läßt sie bei Knochenbrüchen, Hautkrankheiten, als Wundmittel und schleimlösendes Mittel anwenden. Ebenso wie in der deutschen Volksmedizin ist auch die Ulme in der französischen bekannt. Leclerc berichtet von den großen Erfolgen eines Dorfheilkundigen in der Behandlung veralteter Hautkrankheiten mit dem Absud und einer Salbe aus Ulmenrinde.

Wirkung

Die Rinde der Rüster gilt bei Lonicerus[1]) als Adstringens bei Wunden und Beinbrüchen, außerdem „reynigt sie die zehen phlegmatischen feuchten".

[1]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 91.

Matthiolus[2]) schreibt ihr säubernde, zusammenziehende, wundheilende, purgierende und schleimtreibende Wirkung zu; äußerlich läßt er sie bei Räude, Grind, Brandwunden, „harten Knollen der Glieder", Zipperlein und Krämpfen der Extremitäten anwenden.

In Hufelands[3]) Arzneischatz ist sie als Mittel gegen Hautkrankheiten angeführt,

und auch Schulz[4]) gibt an, daß ihre Verordnung bei chronischem Ekzem sehr beliebt gewesen sei. In der Volksmedizin dient die gerbstoffhaltige Rinde als Heilmittel bei Gicht, hydropischen Beschwerden und Intermittens[5]).

Bohn[6]) bezeichnet die Ulmenrinde als wirksam bei Diarrhöen und harnsaurer Blutentmischung. Sie heile gichtische und rheumatische Beschwerden, Flechten, Geschwüre und Hautausschläge gichtischer und skrofulöser Art.

Nach Bentley und Trimen[7]) besitzt die Ulme leicht adstringierende, tonische und erweichende Eigenschaften und wirkt, in größeren Dosen angewandt, diaphoretisch und diuretisch.

Die Rinde enthält u. a. 3% Gerbstoff. Die Blätter Barium (als Sulfat, 0,0182%), Haare m. SiO_2 incrust.[8]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Polen: Bei Darmkatarrhen und Ruhr.

Steiermark: Bei Gicht und Rheumatismus.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Ulmus campestris hemmt Diarrhöen, Blut- und Schleimflüsse. Man gibt das Mittel auch bei Cystitis und Metritis (hier auch als Tampons) mit viel Schleim und Blutungen, ferner bei rheumatischen und gichtischen Beschwerden, Dyspepsie, Hydrops, Intermittens und chronischen Exanthemen (peroral und äußerlich als Wasch- und Verbandmittel), bei schlaffen Geschwüren und Flechten.

Bei Blutungen gibt man auch ein schwaches Dekokt als Einlauf.

Angewandter Pflanzenteil:

Lonicerus führt die Blätter, Rinde und Zweige in ihrer Wirkung an.
Matthiolus spricht vom Holz, Laub und von der Rinde.
Hufeland, Bohn, Schulz und Thoms bezeichnen die Rinde als verwendet.
Nach dem HAB. ist die frische innere Rinde der jungen Zweige zu benutzen (§ 3). Dasselbe Ausgangsmaterial wird verwendet zur Bereitung des „Teep".
Sammelzeit: April.
Cortex Ulmi ist offizinell in Portugal und Griechenland.

---

[2]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 41.
[3]) Hufeland, Enchir. med., S. 314, 346.
[4]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 85.
[5]) Vgl. [4]).
[6]) Bohn, Die Heilwerte heim. Pfl., S. 72.
[7]) Bentley and Trimen, Medicinal Plants, 1880. Bd. IV, S. 232.
[8]) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, S. 233.

Dosierung:

Übliche Dosis: 20 g der Rinde im Dekokt (Bohn).

1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" zweistündlich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Cort. Ulmi campestris.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Diarrhöe** (nach E. Becker):

Rp.: Cort. Ulmi interior.
(= Innere Rinde der Ulme)
Rhiz. Tormentillae
(= Tormentillwurzel)
Cort. Quercus
(= Eichenrinde)
Rad. Colombo ā̄a 25,0
(= Kolombowurzel)
M.f. species.
D.s.: 1 Teelöffel voll auf 1 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.17 RM.

Urtica dioica et Urtica urens

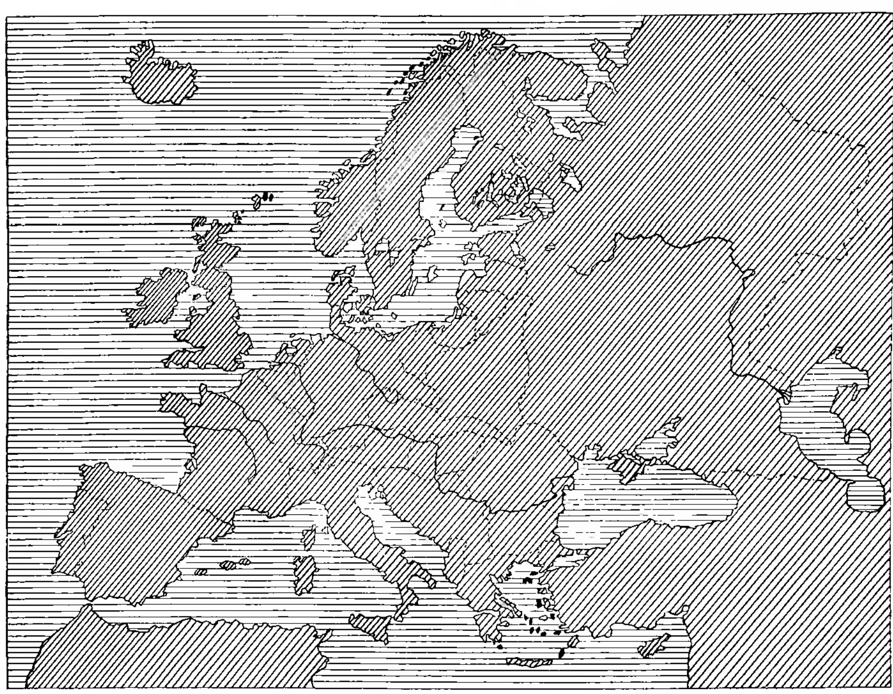
Brennessel, Urticaceae.

N a m e :

Úrtica dióica L. (= Urtica maior Kanitz). Große Brennessel. *Französisch:* Grande orbie, O. méchante; *englisch:* Stinging oder great nettle; *italienisch:* Ortica; *dänisch:* Brände-Nelde; *litauisch:* Dilgelé; *norwegisch:* Nestle, Brennestle; *polnisch:* Pokrzywa; *russisch:* Krapiwa; *schwedisch:* Brännässla; *tschechisch:* Kopřiva dvoudoma; *ungarisch:* Csalán.

Úrtica úrens L. (= Urtica minor Moench). Kleine Brennessel. *Französisch:* Ortie brulante, o grièche, petite ortie; *englisch:* Small nettle; *italienisch:* Ortica; *litauisch:* Dilgelė piktoji; *tschechisch:* Kopřiva palčiva, žahavka.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Urtica dioica L. *Kosmopolit. Fehlt nach Hoeck im madagassischen, tropisch-afrikanischen u. südafrikanischen Pflanzenreich, ebenso in den Polargegenden*

N a m e n s u r s p r u n g :

Urtica ist abgeleitet vom lateinischen úrere = brennen. Das Wort Nessel (althochdeutsch nezzila, mittelhochdeutsch nezzel) steht möglicherweise im Zusammenhang mit „Netz" wegen der Verwendung der Bastfasern zu Gespinsten. Der Name Brennessel bezieht sich auf die Wirkung, die eine unvorsichtige Berührung der Pflanze mit sich bringt; dioica = zweihäusig, urens = brennend.



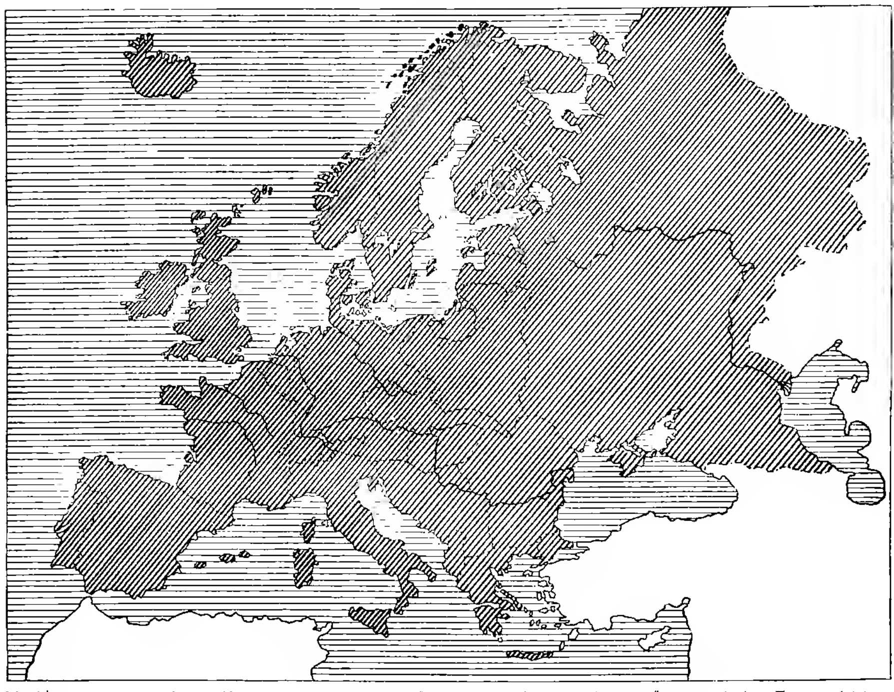
Große Brennessel
(etwa 2/5 nat. Gr.)

Urtica dioica L. *Urticaceae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Im Niederdeutschen lautet das Wort Niëtel, Neddel, in der Schweiz Neßle; das anlautende „n" fehlt z. B. in Eßl (Krain: Gottschee), Eßle (Schweiz, Elsaß). Mundartliche Formen von Brennessel sind: Brennettel (Hannover usw.), Branneckel (Ostfriesland), Brennößl (Niederösterreich), Brenneßle (Schweiz). Bannel = Barnnettel = Brennettel (Wangeroog), Bornnessel (Hessen, rechts der Nidda). Die Bezeichnung Sennessel, die übrigens manchmal speziell für Urtica urens gebraucht wird, gehört zu „sengen" = brennen; Sengnettel (Münsterland), Senglnessel (Rheinpfalz: Edenkoben), Sengelessel, Sengesselte, Sengessel (Elsaß). Zum Unterschied von Urtica urens heißt unsere Art auch große Nessel, Söuw-Neßle (als Schweinefutter) (Schweiz: Luzern), Dunnernettel (Mecklenburg), weil nach einem verbreiteten Aberglauben bei einem Gewitter das junge Bier „umschlägt" (sauer wird), wenn man nicht die „Donnernessel" zu den Fässern legt.

Verbreitungsgebiet



Urtica urens L. *Kosmopolit (fehlt in der Arktis, sowie im indischen u. südafrikanischen Florenreich.)*

Botanisches:

Die stark variierende Urtica dioica besitzt einen ausdauernden, kriechenden, stark verästelten Wurzelstock. Ihr 30—150 cm hoher Stengel ist einfach, vierkantig, mit kurzen Borsten und langen Brennhaaren besetzt. Die gegenständigen eiförmigen bis länglichen Blätter sind am Grunde herzförmig oder abgerundet und am Rande grob gesägt. Die Blütenzweige tragen in der Regel nur männliche oder nur weibliche Blüten. Diese sind unscheinbar grün und windblütig. Sie haben ein vierteiliges Perigon. In den weiblichen Blüten findet sich ein oberständiger Fruchtknoten mit großen, pinselförmigen Narben. Die Frucht ist ein kleines, einsamiges Nüßchen. Die männlichen Blüten enthalten

vier eingebogene Staubgefäße, die beim Öffnen der Blüten (was besonders bei Erwärmung geschieht) sich ruckartig aufrichten und dabei den Blütenstaub in Form eines kleinen Wölkchens ausstreuen. Die Große Brennessel blüht vom Juli bis in den Herbst.

Urtica urens ist einjährig. Gewöhnlich wird sie zwischen 15 und 45 cm hoch. Aus der gelblich-weißen Wurzel entspringt der meist einfache, manchmal aber schon von Grund an verästelte Stengel. Er ist vierkantig und grün, bisweilen unten auch rotbraun gefärbt. Nach allen Seiten ist er mit waagerecht-abstehenden Brennhaaren besetzt, zwischen denen sich kleinere, etwas gekrümmte gewöhnliche Haare finden. Die kreuzweis-gegenständig angeordneten Blätter sind eiförmig bis elliptisch-lanzettlich, spitz und eingeschnitten gesägt. Sie sitzen an rinnigen Stielen. Diese tragen nur vereinzelte Brennhaare, während die Blattfläche mehr oder weniger dicht mit aufrecht stehenden Brennhaaren besetzt ist. Die Blütenährchen entspringen zu zweien aus jeder Blattachsel. An ihnen stehen sowohl die männlichen als auch die weiblichen Blüten. Der Kelch der männlichen Blüten ist vierteilig. Diese enthalten vier elastisch aufspringende Staubgefäße, während die weiblichen Blüten neben zwei winzigen zwei sehr große Kelchblätter besitzen, die dem Fruchtknoten eng anliegen. Auf bebautem Boden, auf Schutt, an Wegen, Mauern und Häusern, am liebsten im Halbschatten, ist die Pflanze allgemein verbreitet. Sie blüht vom Juli bis September.

Geschichtliches und Allgemeines:

Schon früh war die Aufmerksamkeit der Menschen auf die Brennessel gerichtet. Die alten Griechen kannten sie als Akalypte, und Dioskurides schreibt, daß sie menstruationsfördernd, erweichend, wind- und harntreibend wirke und gut gegen Hundebiß, krebsartige Geschwüre, brandige Wunden, Furunkeln, Geschwülste, Drüsenanschwellungen, Verrenkungen, Nasenbluten, Milzerkrankungen, Brustfell- und Lungenentzündung, Asthma, Hautgrind und Mundkrankheiten sei. Scribonius Largo nennt die Samen in einem Rezept gegen trockenen Husten, während er das Kraut u. a. bei Bleiweißvergiftung und Epilepsie anwendet. Plinius, Amatus Lusitanius und Sartorius rühmen die blutstillende Kraft der Nessel. Die Kräuterbücher des 16. Jahrhunderts bringen über sie hauptsächlich das, was schon Dioskurides sagt. Urtica dioica und U. urens wurden von Lehnhardt (Arzneyen ohne Maske) mit Erfolg bei Wassersucht angewendet. Quarin, Deidier (gest. 1746) und Rosner empfahlen die Brennessel bei Hämorrhagien und Bluthusten, Aepli in Dissenhofen dringend bei Blutharnen, Bullar und Cazin bei Blutflüssen und Hautausschlägen. Als Sympathiemittel spielte sie immer eine große Rolle, ein Beispiel dafür ist folgendes Rezept zur Vertreibung des Fiebers aus der Magdeburger Gegend: Man nimmt eine Handvoll Salz und sät das in Brennesseln. Dabei spricht man:

„Ich streue meinen Samen
In neunundneunzigeren Fiebers Namen,
Aber du sollst nicht aufgehn,
Bis ich komme und schneid dich ab."

In der tschechischen Volksmedizin wird die Brennessel bei Erkrankungen der Atmungsorgane, auch bei Tuberkulose, und gegen Schlaflosigkeit, äußerlich zu Auflagen auf Geschwülste gebraucht. Neuerdings wird dem Anbau von Brennesseln zur Gewinnung von Gewebsstoffen wieder größere Beachtung geschenkt.

Wirkung

Die Pflanze wird schon von Hippokrates[1]), der hl. Hildegard[2]) und Paracelsus[3]) angeführt.

---

[1]) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 328, Bd. 2, S. 438, 474, Bd. 3, S. 350, 370, 389, 420, 459 u. a.
[2]) Der Abt. Hildegard Causae et Curae, S. 182.
[3]) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 3, S. 537.

Bock[4]) schildert die Nesselblätter als erweichendes, wind- und harntreibendes, grimmenstillendes, aphrodisiakisches, wundheilendes Mittel, dessen äußerlichen Gebrauch bei „faulen schäden / als Krebs / Volff", bei Beulen und Geschwülsten der Glieder, der Milz und Ohren er besonders empfiehlt.

Als weitere Indikationen gibt Matthiolus[5]) an: Seitenstechen, übermäßige Menses, Verhütung von Nierenstein und -grieß, fressende Geschwüre.

Blankard*) zählt die Wurzel und Blätter der Brennessel zu den auflösenden Mitteln und empfiehlt die Speisen der Leberkranken reichlich mit Nesseln und Safran zu kochen.

Hufelands Mitarbeiter, Hartmann, sah gute Erfolge mit Urtica in der Behandlung von Fluor albus[6]).

Osiander[7]) zählt zahlreiche Volksmittel auf, die sich der Urtica-Wirkung bedienen; besonders beliebt ist das Schlagen rheumatischer oder gelähmter Glieder mit Brennesseln, wobei es sich aber lediglich um eine Hautreizung durch das Gift der Nesselhaare handelt[8]). Häufig entsteht dabei ein ausgedehntes Erythem mit Urtikaria, u. U. Blasenbildung[9]).

Nach Schulz[10]) findet die Brennessel in der deutschen Volksmedizin Anwendung als Styptikum, Diuretikum, Expektorans, Galaktagogum, Antihidrotikum, gegen chronische Hautleiden und Diarrhöen.

Über die Anwendung beim russischen Volke schreibt W. Demitsch**):

„Bei „Steinschmerzen" gab man früher Knoblauch und Nesselsamen mit Branntwein gekocht ein (W. M. Richter, Geschichte der Medicin in Rußland. Moskau 1813—1817, I, 36). — Die trockene zerriebene Brennessel wird mit Schwarzbrot bei Durchfällen mit Tenesmen gegessen (W. Dahl, Über Volksheilmittel. Journ. d. Minist. d. Innern 1843, Teil III). — Im Gouvernement Poltawa wird das pulverisierte Kraut der Urtica dioica bei Menstruationsverhaltung, ein Aufguß von der getrockneten Urtica urens den skrofulösen Kindern eingegeben (Augustinowitsch, Über wildwachsende medizinische Pflanzen im Gouvernement Poltawa. Kiew 1853). — Krebel (Volksmedicin und Volksmittel verschiedener Völkerstämme Rußlands. Skizzen. Leipzig und Heidelberg 1858) führt ein Pulver von den Samen und Wurzeln der letzteren als antihydropisches Volksmittel an. — Im Gouvernement Woronesch werden die fein zerschnittenen Blätter der Urtica urens bei Schwindsucht gegessen. — Im Gouvernement Wladimir wird eine Brennesselabkochung bei Steinkrankheiten eingenommen. Bei Cholera reibt und schlägt man den Kranken mit dem Kraut, um ihn zu beleben (W. Deriker, Zusammenstellung von Volksheilmitteln, die von Zauberern in Rußland gebraucht werden. St. Petersburg 1866, S. 153). — Im Gouvernement Perm gilt die Brennessel für ein gutes antifebriles Mittel: ihre Abkochung wird innerlich und zu Einreibungen des Kranken verwendet. Urtica dioica soll bei Brust-, Steinkrankheit und Lähmung dienlich sein. Der frische Saft der Urtica urens wird bei Blutungen getrunken (P. Krilow, Als Volksheilmittel gebräuchliche Pflanzen im Gouvernement Perm. Arbeiten der Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Kasan. Bd. V, Heft II, Kasan 1876, S. 60). — Nach Annenkow (Botanisches Lexicon, St. Petersburg 1878,

---

4) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 2.
5) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 395.
6) Hufelands Journal, Bd. 44, VI., S. 117.
7) Osiander, Volksarzneymittel, S. 22, 29, 75, 120, 141, 186, 287, 393, 399.
8) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 609.
9) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 82.
10) Vgl. 9).

*) Blankard, Neuscheinende Praxis der Medicinae, Frankfurt u. Leipzig 1690, zit. nach Pressel, Die Lebermittel der alten Medizin, Dissert., Jena 1936.
**) W. Demitsch, in Histor. Studien des pharm. Inst. d. Univ. Dorpat, 1889, Bd. I, S. 236.

S. 369) werden Urticablätter bei Blutungen aller Art, beginnender Schwindsucht und bei Durchfällen innerlich gebraucht. Die Wurzel und die Samen dienen dem Volke als ein Stopf- und Wurmmittel. — Im Gouvernement Mohilew werden die frischen Brennesselblätter bei Lähmungen und Cholera äußerlich als Analeptikum gebraucht; der Saft hiervon wird bei Brustkrankheiten getrunken (Tscholowski, Entwurf der Flora des Gouvernements Mohilew, in Dembowetzkis „Versuch einer Beschreibung des Gouvernements Mohilew". Mohilew 1882, S. 396 ff.) — Eine Abkochung von Urtica dioica wird im Kaukasus bei Tripper eingenommen; die gekochten heißen Blätter legt man auf das angeschwollene heiße Glied (J. Schablowski, Medicamente und Heilverfahren der Volksärzte Abchasiens und Ssamursaks. Medic. Sammlung, herausgegeben von der kaukasischen medicinischen Ges. Tiflis 1886, Nr. 41)."

Stauffer*) lobt den Tee bei Nierenkoliken mit Sand- und Steinabgang, selbst in Fällen, wo Blutharnen besteht, und bei der habituellen Obstipation der Gichtkranken.

Nach der gleichen Verabreichung zeigte sich nach Wantoch-Wil**) bei Herzkranken eine deutliche Steigerung der Diurese, welche oft mehrere Tage anhielt.

Die Wirkung auf den Darm wurde von Nemori[11]) im Tierversuch nachgeprüft, wobei er feststellte, daß Brennesselextrakt auf isolierte Darmstreifen in Konzentrationen von 1 : 1000 bis 1 : 25 tonussteigernd und anregend, in höheren Konzentrationen stillstellend wirkt.

Bohn[12]) verordnet die Große Brennessel, Urtica dioica, der er diuretische Wirkung zuschreibt, bei allergischer Urtikaria (nach dem Genuß von Krebsen und Seetieren), den Brennesselessig als bewährtes Haarwuchsmittel.

H. Leclerc[13]) hatte gute Resultate mit der Verordnung des Brennesselsaftes in drei Fällen von Metrorrhagie.

Oudar[14]), der die blutstillende Eigenschaft der Urtica bestreitet, schreibt ihr dagegen ausgeprägte antidiarrhöische Wirkungen zu. Nach ihm wurde sie erfolgreich angewandt bei Grippediarrhöen, Enteritis mucomembranacea, akuter und chronischer Enteritis. In sechs Fällen von Diarrhöe der Phthisiker trat Heilung ein, in zwei weiteren Fällen ausgesprochene Besserung.

Bei Magengeschwüren nach Nikotinabusus hatte Künzle[15]) gute Resultate mit der Verabreichung von Urtica.

Auf homöopathischer Basis wird die Brennessel bei Nessel- und Bläschenausschlägen, Weißfluß mit ungeregelter Periode, bei Verbrennungen (innerlich und äußerlich die Urtinktur), ungewöhnlicher und zu starker Milchsekretion angewandt[16]).

M. Dobreff[17]) fand, daß Urtica dioica ein Sekretin enthält, das dem des Spinats mindestens ebenbürtig ist. Bei subkutanen Brennesselsaftinjektionen wurde eine starke Pankreassekretion beobachtet. Es gehört „zu den allerstärksten, excitosekretorisch wirkenden Mitteln auf Magen und Pankreas, die wir bis jetzt kennen". Eine Injektionsdosis bei Hunden

---

11) Nemori, Fol. pharm. jap. 1929, Bd. 9, S. 15.
12) Bohn, Die Heilwerte heim. Pfl., S. 39.
13) H. Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 117, Paris 1927.
14) M. Oudar, Thèse de Paris 1911.
15) Künzle, „Salvia" 1921, S. 17.
16) Heinigke, Handb. d. hom. Arzneiwirkungsl., S. 670.
17) M. Dobreff, Münchn. med. Wschr. 1924, S. 773.

*) Stauffer, Klin. hom. Arzneimittell., S. 977.
**) Wantoch-Wil, Schweiz. med. Wschr. 1935, Nr. 21.

entsprach etwa 2,5 g trockener Brennesselblätter. Nach der Injektion stieg der Säuregehalt parallel mit der Magensaftsekretion.

H. Cremer[18]) stellte vergleichende Tierversuche über die blutbildende Wirkung von Spinatsaft und Brennesselsaft an. Bei Kaninchen, die durch Aderlaß stark anämisch gemacht worden waren, konnte durch beide Säfte eine stark blutbildende Wirkung, d. h. ein günstiger Einfluß auf Hämoglobin- und Erythrozytenbildung festgestellt werden. Parallelversuche mit Eisensäften zeitigten keine besseren Resultate als die Pflanzensäfte allein. Cremer führt diese Wirkung auf den Gehalt an Eisen und Chlorophyll zurück. Als wirksame Bestandteile werden ferner u. a. Lecithin und Gerbstoff angegeben. In der Beeinflussung des Zuckerstoffwechsels ähnelt die Droge den Folia Myrtilli (vgl. dort!); neben der blutzuckersenkenden tritt im Anschluß an die Verabreichung des Extraktes eine blutzuckersteigernde Wirkung auf[19]).

Über die blutzuckersenkende Wirkung wird auch von K. Meyer[20]), Bonn, berichtet. Nach ihm haben A. V. Marks und E. Adler bei der alimentären Hyperglykämie beim Kaninchen nach Urticadekokten stets eine starke Beeinflussung beobachtet. Neben dem blutzuckersenkenden Stoff wurde auch ein blutzuckererhöhender Stoff festgestellt, der die Versuche erschwert.

Nach meinen Versuchen enthält Urtica dioica große Mengen von ausfällbarem Eiweiß von starker Giftigkeit. Die Dosis letalis ist für Mäuse etwa 10 mg. Eine gute Urtica urens-Tinktur sollte etwa 20 FD. pro ccm enthalten. Hinsichtlich der Erhaltung der Fermente in Zubereitungen aus Urtica wurde festgestellt, daß im „Teep"-Präparat die Peroxydase besser erhalten war als in der homöopathischen Urtinktur[21]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Gegen Verstopfung, Kolikschmerzen, Erkältungen und als harntreibendes Mittel; äußerlich auf Verhärtungen und Warzen.

Litauen: Das Kraut und die Wurzel von Urtica urens als Aufguß gegen Schwindsucht. Das Blätterinfus von Urtica dioica gegen Blutungen, insbesondere der Lungen, die Samentinktur gegen Lebersteine und die Abkochung des Rhizoms äußerlich gegen Kopfschmerzen.

Norwegen: Gegen Asthma, Brustkrankheiten, Husten, Steinkrankheit, Nierenkrankheiten, Gelbsucht, Blutungen und Keuchhusten; äußerlich gegen Hautjucken und auf Wunden.

Polen: Als Blutreinigungsmittel und gegen Haarausfall.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Urtica ist indiziert bei ursächlich mit uratischer Diathese zusammenhängenden Überempfindlichkeitserscheinungen der Haut, Muskeln und Gelenke. Urtica urens und U. dioica werden bei der praktischen Anwendung nicht scharf getrennt. Die Indikationen sind recht vielseitig, Urtica ist häufig erprobt worden gegen Rheumatismus der Muskeln und Gelenke (auch das alte Volksmittel, mit Brennesseln die

---

18) H. Cremer, D. Apothekerzeitung 1934, 80.
19) Vgl. 8), S. 609 u. 372.
20) K. Meyer, Arzt, Apotheker, Krankenhaus, Bonn 1934.
21) Nach eigenen Untersuchungen; vgl. auch Kuhn u. Schäfer, Pharm. Ztg., 80, 1029, 1935.

erkrankten Glieder zu peitschen, ist noch im Gebrauch), Arthritis urica, auch deformans, Harnsäure-Diathese, Hydrops, auch Aszites und Anasarka (Hannig gab bei schwerem Hydrops mit Herzaffektionen den Tee — halbstündlich 1 Teelöffel, nach drei Tagen 2 Teelöffel, ansteigend bis zu 2 Eßlöffeln und dann wieder fallend — gleichzeitig mit Essentia aurea und später Solidago), träger Diurese mit Harnverhaltung, Entzündungen der Harnorgane wie Nephritis und Cystopyelitis, Nieren- und Harngrieß und Nephrolithiasis.
Sehr beliebt ist auch die Verordnung bei juckenden Dermatopathien, insbesondere allergischer Urtikaria und Quaddelausschlägen. Bei akuter Urtikaria verordnet Pöller, Gevelsberg, Urtica D 2, 20 Tropfen in ½ Liter Wasser schluckweise in 4—6 Stunden zu trinken, dazu einstündlich 1 Messerspitze Mercur. dulc. D 3. Als gutes Blutreinigungsmittel und Antidyskratikum wird Urtica jedoch auch bei anderen Exanthemen, Ekzemen (nässenden Stellen hinter den Ohren bei Kindern), Neigung zur Geschwürsbildung (Magen, Darm, Mund, Lippen), Drüsenleiden, auch Achseldrüsenentzündung, Bleichsucht und Blutarmut (hier wird das Trinken des Rohsaftes besonders empfohlen, der verbessernd auf das Blutbild wirkt) angewandt.
Als Galaktagogum wird Urtica in größeren Dosen verordnet, während es in geringen Gaben gegen Galaktorrhöe gebraucht wird.
Weiter wirkt Urtica bei Leber- und Gallenleiden, Milztumoren, Hämorrhoiden, habitueller Obstipation, Verschleimung des Magens, bei Magenkrämpfen, Vomitus, Dyspepsie und Diabetes mellitus.
Lungentuberkulose, Hämoptoe, Verschleimung der Atmungsorgane sind sehr beachtliche Indikationen.
Schließlich wird Urtica noch vielfach als Haarwuchsmittel (innerlich und äußerlich angewandt), gegen Haarausfall und Kopfschuppen gelobt, und zwar ist hier besonders die Anwendung des Brennesselessigs beliebt. Nach Köhler, Krummhübel, bewährte sich das Mittel auch bei Kopfhautschmerzen, während Raabe den Brennesselsaft peroral und lokal gegen Ergrauen der Haare gibt.
Bei Kombustionen des 1. Grades bringen Umschläge mit der Tinktur Linderung.
Bei der großen Anzahl der verschiedenen Indikationen können einheitliche Wechselmittel nicht genannt werden.

Angewandter Pflanzenteil:

Hippokrates erwähnt Samen und Kraut als verwendet.

Die hl. Hildegard spricht vom Kraut.

Blätter, Blumen und Wurzel führt Matthiolus in ihrer Wirkung an.

Paracelsus läßt den Saft von Wurzel und Kraut verwenden.

Osiander nennt die Verwendung von Samen und Saft neben der Verwendung der frischen Pflanze zu äußerlichem Gebrauch.

Nach Wasicky wird das Kraut verwendet und nach Bohn Kraut und Wurzel.

Schulz spricht vom Saft.

Auch Künzle berichtet von der Verwendung des Krautes.

Thoms nennt das Kraut, die Samen und die Wurzel.

Nach dem HAB. ist von Urtica urens die frische blühende Pflanze ohne Wurzel und von U. dioica das frische Kraut zu verwenden (§ 1).

In der Homöopathie wird, wenn Urtica verordnet wird, die Zubereitung aus der Kleinen Brennessel, Urtica urens, abgegeben.
Zur Gewinnung des „Teep" werden frische blühende Pflanzen mit Wurzel beider Arten genommen.
Sammelzeit: Mai bzw. Juli bis Herbst.

Dosierung:

Übliche Dosis: 100—125 g des Saftes (Leclerc);
2—4 Teelöffel des Fluidextraktes (Leclerc);
3—4 Teelöffel (= 4,8 g) des Krautes zum heißen Infus täglich.
1 Teelöffel voll der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

In der Homöopathie: ∅ bis dil. D 1.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Gicht, Rheuma und Agalaktie:**

Rp.: Hb. Urticae conc. 30,0
(= Brennesselkraut)
D.s.: 3 Teelöffel voll mit 2 Glas Wasser heiß ansetzen, 10 Minuten ziehen lassen und tagsüber trinken*).
Preis nach Arzneitaxe 10 g —.05 RM.

*) Teezubereitung:
Der heiß im Verhältnis 1 : 10 hergestellte Tee hat einen Extraktgehalt von 2,36% gegenüber 1,98% bei kalter Zubereitung. Der Glührückstand beträgt 0,77 bzw. 0,66%. Die Peroxydasereaktion ist nur bei kalter Zubereitung positiv. Der heiß bereitete Tee schmeckt aromatisch und ist in einem Ansatz 1 : 50 gut trinkbar. Der kalt bereitete Tee hat einen leicht widerlichen Geschmack. 1 Teelöffel voll wiegt 1,2 g. Der Ansatz des Tees erfolgt auf Grund dieser Ergebnisse zweckmäßig heiß unter Verwendung von 1—2 Teelöffel voll auf 1 Teeglas.

Bei **Rheuma** (nach Tschirner):

Rp.: Fol. Urticae
(= Brennesselblätter)
Fol. Betulae
(= Birkenblätter)
Flor. Tiliae
(= Lindenblüten)
Flor. Sambuci āā 25,0
(= Holunderblüten)
M.f. species.
D.s.: 3 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.
Rezepturpreis ad chart. etwa —.91 RM.

Bei **Haarausfall** (nach Dinand):

Rp.: Hb. Urticae subt. conc. 100,0
D.s.: Mit ½ l Wasser und ½ l Essig ½ Stunde kochen lassen. Vor dem Schlafengehen den Kopf damit waschen.

Bei **Nierengrieß** (nach Tschirner):

Rp.: Hb. Urticae
(= Brennesselkraut)
Hb. Equiseti
(= Schachtelhalmkraut)
Hb. Millefolii āā 30,0
(= Schafgarbenkraut)
M.f. species.
D.s.: 4 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.
Rezepturpreis ad chart. etwa —.72 RM.

Bei **Hämorrhagien** (nach Wittlich):

Rp.: Hb. Urticae
(= Brennesselkraut)
Stip. Visci albi
(= Mistelstengel)
Hb. Bursae pastoris āā 30,0
(= Hirtentäschelkraut)
M.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 1 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.
Rezepturpreis ad chart. etwa —.72 RM.

Zur **Frühjahrskur** (nach Kroeber):

Rp.: Fol. Urticae
(= Brennesselblätter)
Flor. Sambuci
(= Holunderblüten)
Flor. Pruni spinosae āā 20,0
(= Schlehenblüten)
Fol. Betulae 40,0
(= Birkenblätter)
M.f. species.
D.s.: Zum Dekokt. Morgens und abends 2 Tassen warm trinken. Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 3 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.
Rezepturpreis ad chart. etwa —.87 RM.

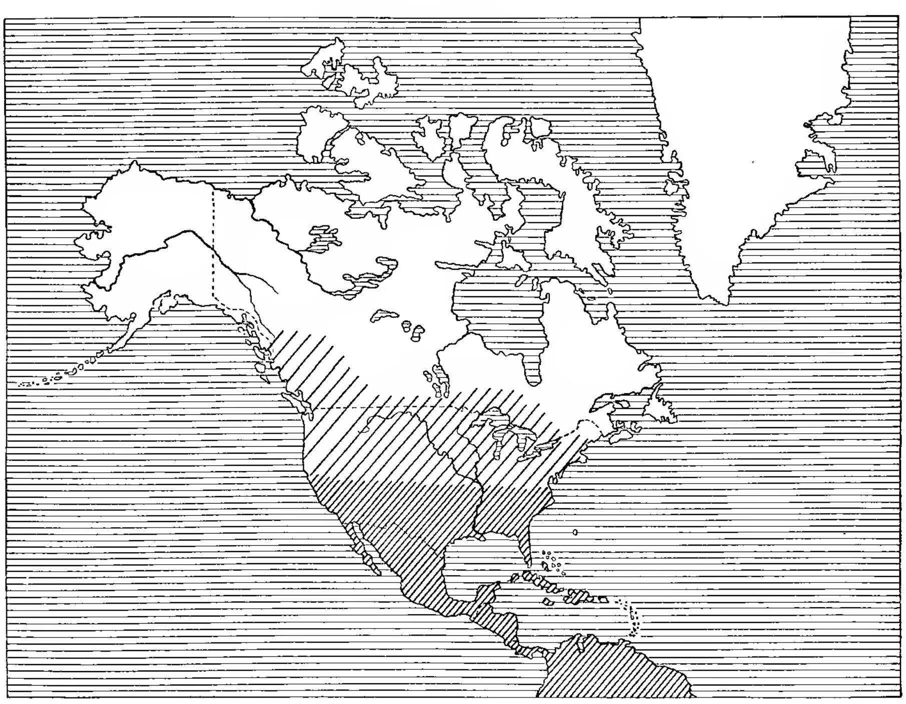
Ustilago maydis

Maisbrand, Ustilaginaceae.

Name:

Ustilágo maýdis D. C. (= Uredo maydis D. C.). Maisbrand. *Französisch:* Ustilago du maïs; *englisch:* Corn ergot; *dänisch:* Majsbrand; *polnisch:* Snieć Kukurydzowa; *russisch:* Kukuruznaja galownia; *schwedisch:* Majs-sot; *tschechisch:* Sněť kukuřičná.

Verbreitungsgebiet



Zea mays L. *Weiteres Vorkommen: Heiße u. gemäßigte Zone der ganzen Erde. verwendet wird der auf Z. m. schmarotzende Pilz* Ustilago maydis

Namensursprung:

Ustilago vom lateinischen ustus (urere) = verbrannt; Erklärung zu Mais siehe Stigmata Maydis.

Botanisches:

Der zu den Brandpilzen gehörige Ustilago maydis parasitiert auf dem Mais. Dort ruft er an den Fruchtknoten blasige, an den Stengeln jedoch sehr große knollige mit Sporen gefüllte Wucherungen hervor. Zur Zeit der Reife stäuben die Sporen wie Kohlenstaub aus den Lagern hervor. Deshalb nennt man sie auch Brandsporen.



Maisbrand
(etwa 1/5 nat. Gr.)

Ustilago maydis D. C. *Ustilaginaceae*

Geschichtliches und Allgemeines:

Die in Amerika sehr geschätzte Droge wurde erst in neuerer Zeit in die europäische Arzneikunde eingeführt.

Wirkung

Von den nordamerikanischen Negern wird der Maisbrand als Abortivum benutzt, in der Medizin versuchte man ihn als Secale-Ersatz[1]).

Die Verwendung als Abortivum wird von Holste[2]) auch aus Serbien berichtet.

Von der homöopathischen Schule wird Ustilago maydis bei Blutungen post partum und abortum, Myomen, Fibromen und Schmerzen in der Gegend des linken Ovariums angewandt[3]).

Die von Rademacher und Fischer[4]) gefundenen Bestandteile Ustilagin, Sclerotinsäure und Trimethylamin rufen nach Kobert[5]) keine mutterkornartige Wirkung hervor, während vor allem die Berichte von Mayerhofer[6]) über Vergiftungen bei Kindern durch verunreinigtes Mehl auf eine typische mutterkornartige Wirkung hinweisen. Zu der gleichen Feststellung kommt Testoni[7]).

Dragišić und Varićak[8]) gelangten auf Grund ihrer vergleichenden, an Mäusen durchgeführten Untersuchungen über die toxische Wirkung eines wäßrigen Extraktes aus Ustilago maydis und käuflichen Mutterkornpräparaten zu dem Ergebnis, daß Ustilago eine stärkere Toxizität besitzt, im übrigen aber bei den akuten Vergiftungen an den Mäusen nicht nur ganz ähnliche Symptome, sondern auch identische pathologisch-anatomische Befunde festgestellt wurden.

Barjactarović und Bogdanović[9]) zeigten, daß Ustilago maydis eine Substanz enthält, die auf die Adrenalinhyperglykämie des Kaninchens ergotaminartig wirkt.

Ustilago-maydis-Vergiftung äußert sich in Gastroenteritis, Koliken, Pruritus diffusa, Turgor und Kältegefühl, Pigmentierung und trockenem Gangrän der Extremitäten, Rötung der Mund- und Nasenschleimhäute und des Zahnfleisches, Muskelatonie, Spasmophilie, Tetanie, Insomnie mit Erregung und Delirien, hohem Blutdruck, Temperatursteigerung und Tachykardie. Auch nach der Ausheilung bleibt eine Idiosynkrasie gegen Ustilago zurück[10]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Ustilago maydis wirkt bei atonischen Uterusblutungen von hellroter Farbe, die bei der geringsten Veranlassung eintreten. Man verordnet das Mittel bei Meno- und Metrorrhagien (bei zu häufiger und reichlicher Men-

---

1) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 734.
2) Holste, Osnovi toksikologije 1930, S. 215.
3) Haehl, Hippokrates, Jahrg. 6, H. 17, S. 622.
4) Rademacher u. Fischer, Jahrb. f. Ph. 1887, S. 85.
5) Kobert, Zbl. Gynäkologie 1886, S. 306.
6) Mayerhofer, Z. f. Kinderheilkunde, **49**, 579, 1930; Med. Pregl. (serb.-kroat.), **6**, 135, 1931.
7) Testoni, Arch. internat. Pharmacodyn. 1933, Bd. 44, S. 278.
8) Dragišić und Varićak, Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. u. Pharm., Bd. 179, H. 3, S. 319.
9) Barjactarović und Bogdanović, Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. u. Pharm., **173**, S. 381, 1933.
10) Vgl. 7).

struation — alle 10 bis 14 Tage — wird Ustilago gern zusammen oder im Wechsel mit Bovista Oligoplex oder „Teep" D 1 verordnet), Hämorrhagien ante und post partum und im Klimakterium, ferner bei Fluor albus, Menstruationskoliken (hier ist nach Janke das Mittel bei jüngeren Personen zu bevorzugen) und mangelhafter Subinvolution nach Abortus und Geburt. Auch Hämoptoe kann durch Ustilago günstig beeinflußt werden.
Recht gelobt wird das Mittel außerdem zur Blutreinigung bei Dermatopathien, insbesondere Exanthemen des Kopfes (wäßrig, stinkend, mit Haarausfall und Verfilzung desselben), Psoriasis des Kopfes (dabei äußerlich 10% Chelidoniumsalbe) und Crusta lactea.
Ustilago maydis kann im Wechsel mit Sabina, Trillium pendulum, Cinnamomum, Thlaspi bursa pastoris, Millefolium, Equisetum, Bovista und Viscum album gegeben werden. Bei Dermatopathien sind Vinca minor, Viola tricolor und Juglans regia die geeigneten Wechselmittel.

Angewandter Pflanzenteil:

Verwendet werden die braunen Sporen des schmarotzenden Pilzes (Schmidt, Wasicky, Thoms). Diese Angabe macht auch das HAB. (§ 4). Das „Teep" wird aus den frischen Sporen hergestellt.

Dosierung:

Übliche Dosis: 0,6—1,5 g des Fluidextraktes (Hager).
1—2 Tabletten der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 10% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,025 g Ustilaginis maydis.)

In der Homöopathie: dil. D 2.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt, doch treten bei höheren Dosen Vergiftungserscheinungen auf, vgl. Wirkung.

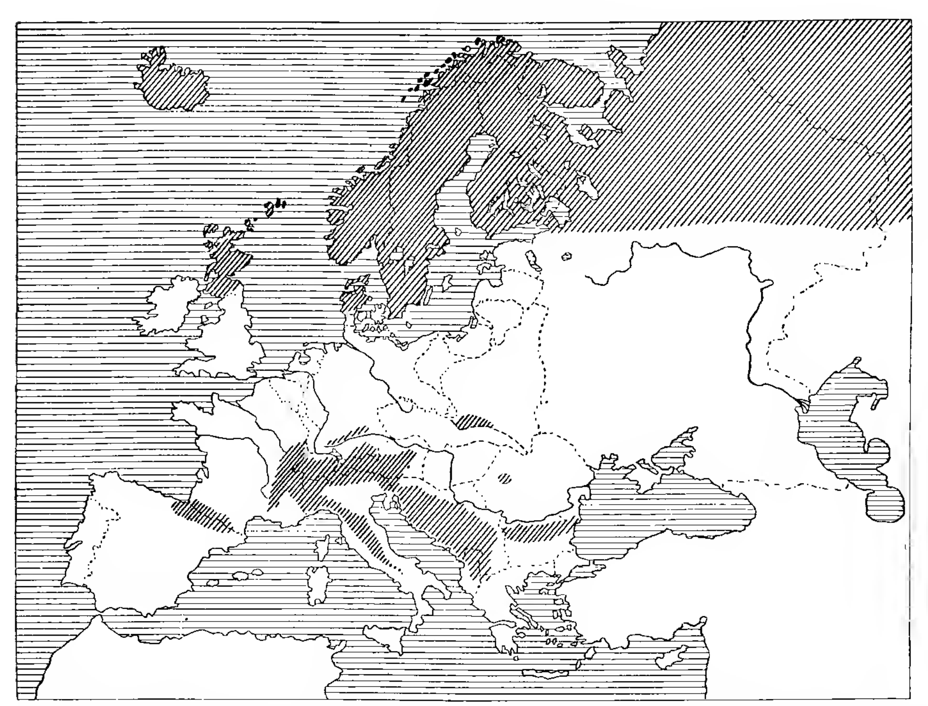
Uva ursi

Bärentraube, Ericaceae.

Name:

Arctostáphylos uva úrsi (L.) Spr. (= Arbutus uva ursi L., = Arctostaphylos officinalis Wimm. et Grab., = Uva ursi buxifolia S. F. Gray, = Uva ursi procumbens E. Mey., = Mairania uva ursi Desv.). Bärentraube. *Französisch:* Busserole officinale, raisin d'ours, bouisserole, arbousier trainant; *englisch:* Common Bearberry; *italienisch:* Uva d'orso, uva ursina; *dänisch:* Melbärrisblade; *norwegisch:* Melbaer; *polnisch:* Macznica, Niedzwiedzie grono; *russisch:* Toloknianka; *schwedisch:* Mjölon; *tschechisch:* Medvĕdica lékařská; *ungarisch:* Medveszöllö.

Verbreitungsgebiet



Arctostaphylos uva ursi
Uva ursi

Weiteres Vorkommen: Altai, Baikalgebiet, nördliches Sibirien (72° nördl. Breite) Nowaja-Semlja, Kamtschatka, Gebirge von Nippon, Nordamerika, Ost- u. Westgrönland.

Namensursprung:

Arctostaphylos kommt vom griechischen ἄρκτος (árktos) = Bär und σταφυλή (staphyle) = Traube, also Bärentraube. Die gleiche Bedeutung hat Uva ursi. Das deutsche Wort Bärentraube ist eine Übersetzung von Arctostaphylos. Der Name Arctostaphylos kommt wohl zuerst bei Galenus vor.



Bärentraube
(etwa $^{2}/_{3}$ nat. Gr.)

Uva ursi
(= Arctostaphylos uva ursi Spr.)

Ericaceae

Volkstümliche Bezeichnungen:

Nach ihrem Standort heißt die Pflanze auch Steenbeere = Steinbeere (z. B. Lüneburger Heide). Rausch, Rauschgranten (Tirol, Graubünden), Granten, Mehl-, Stangranten. Totenmyrte (Schlesien) und Wilder Buchs (Berner Oberland) gehen auf die immergrünen Blätter. Im Wallis (Zermatt) ist die Bezeichnung „Chleckbeere" gebräuchlich.

Botanisches:

Der niedrige Halbstrauch mit weitkriechenden Ästen und aufwärts gebogenen Zweigen ist in Europa und Amerika heimisch. Seine immergrünen Blätter sind verkehrt eiförmig. Die rötlich-weißen Blüten stehen in endständigen Trauben. Sie besitzen einen fünfteiligen Kelch und eine fast eirunde, glockige Krone mit fünfspaltigem Saum. Die Frucht ist eine kugelrunde, scharlachrote Beere, die fünf Kerne enthält. Blütezeit: April und Mai. Im Gegensatz zu den Vacciniumarten ist Arctostaphylos uva ursi gegen Bodenfeuchtigkeit sehr empfindlich. Die alte, nordische Heilpflanze bildet in den Kiefernwäldern Norddeutschlands oft große zusammenhängende Teppiche. Auch in den Alpen ist sie nicht selten. Sie geht sogar über die Baumgrenze hinaus und erreicht in 2780 m Höhe am Monte Vago ihren höchsten Standort. Unter dem Einfluß des trockenheißen Klimas der spanischen Sierren hat sich die Kutikula der dort heimischen Bärentraube im Vergleich zu der mitteleuropäischen gegen eine übermäßige Transpiration um das Doppelte verdickt. A. uva ursi ist auch fossil in Diluvialablagerungen zu finden. Sie ist eine Kieselpflanze.

Geschichtliches und Allgemeines:

Als zirkumpolare Pflanze ist die Bärentraube den griechischen und römischen Ärzten unbekannt geblieben. Im Norden ist sie dagegen wohl schon lange als Heilmittel benutzt worden und findet in englischen Kräuterbüchern des 13. Jahrhunderts Erwähnung. Die medizinische Literatur des 16. Jahrhunderts weiß allerdings noch wenig von der Heilpflanze zu berichten, mit der sich erst der berühmte Wiener Arzt de Haen in der Mitte des 18. Jahrhunderts (vgl. Wirkung) eingehender beschäftigte. Im Jahre 1756 machte er auf Grund von Selbststudien seine Beobachtungen bekannt. Um 1770 wurden daraufhin viele Versuche an der Wiener Universität über die steinzerstörende Kraft der Bärentraube angestellt. Wenn sich auch herausstellte, daß die Wirkung hier eine nicht sichere ist, so zeigte sich die Bärentraube doch als ein großes Linderungsmittel. In Frankreich und Italien wurde der Bärentraubenblättertee ein beliebtes Volksmittel. Ältere Literatur: D. C. A. Gerhard, Die Bärentraube chemisch und medizinisch betrachtet, Berlin 1763; D. J. Quer, Vom Nierenstein und dem zuverlässigen Mittel dagegen, der Bärentraube, Nürnberg 1771. Das Kraut wurde früher zum Gerben des Saffians, zum Grau- und Schwarzfärben der Wolle usw. benützt. Die roten mehlhaltigen Beeren werden im Norden dem Brot beigemischt und auch zu Sirup verkocht.

Wirkung

Bei den mittelalterlichen Vätern der Botanik findet die Bärentraube wenig Beachtung; Johnson[1]) gibt zwar eine Abbildung, bringt aber ihre Wirkung nicht gesondert von der der anderen Vacciniumarten.

---

[1]) Johnson, History of Plants, 1633, S. 1416.

Als steinlösendes, Schleim- und Eiterbildung beschränkendes Mittel wurde die Bärentraube bei pathologischen Zuständen der Harnorgane von de Haen[2]) empfohlen.
Hecker[3]) bezweifelt die steinlösende Wirkung und ist der Ansicht, daß das Mittel die Sensibilität der Harnwege mindere und den Muskelfasertonus steigere, so daß mit der vermehrten Harnausscheidung auch Grieß, ja selbst kleinere Steine mit ausgeführt würden. Er empfiehlt Uva ursi als nützlich bei Strangurie und Ischurie, schmerzhafter Hämaturie, Blasenkatarrh, Ulzera der Harnorgane, bei Lähmung des Blasenhalses, Fluor albus und Pollutionen. Für kontraindiziert hält er sie bei wirklich entzündlichem Zustand und gespannter Faser.
Hufeland[4]) verordnete die Bärentraube gegen Harnsteine, wobei sie zugleich die Schmerzen lindern soll, und gegen Pollutionen; sein Mitarbeiter v. Willich rechnet Uva ursi überhaupt zu den „allervorzüglichsten" Mitteln.
„Recht guten Erfolg" von Uva-ursi-Medikation sah Clarus[5]) bei chronischen Harnröhren-, Scheiden- und Blasenkatarrhen selbst in Fällen, die jeder anderen Behandlungsweise, namentlich der mit Injektionen, trotzten. Er empfiehlt sie auch bei atonischen Blutungen und extern bei Blennorrhöen zugänglicher Schleimhäute.
Blasenkatarrhe führt auch Bohn[6]) als Indikation für Bärentraubenblätter an; außerdem läßt er sie bei Nieren- und Blasenleiden verordnen, die durch Erschlaffung, Bildung von Harngrieß und Schleimhautgeschwüren charakterisiert sind. Auch bei Typhus sollen sie nützlich sein.
Meyer[7]) gibt in seinen Rezepten die Bärentraubenblätter bei entzündlichen Erkrankungen der Harnorgane, veralteter Cystitis, Nierensteinen und Gonorrhöe an.
Forschungen von Saget und Kajat[8]) bestätigen die diuretischen und antiseptischen Eigenschaften der Uva ursi.
Die Volksmedizin schätzt Uva ursi bei chronischer Cystitis, Nephritis, Strangurie, Enuresis nocturna, Pollutionen, chronischer Leukorrhöe und chronischen Diarrhöen[9]).
Auch in der englischen Medizin[10]) wird Uva ursi als organspezifisches Mittel des Harnapparates bezeichnet und bei Reizungen des Urogenitalsystems wie chronischer Cystitis, Spermatorrhöe, Gonorrhöe, Leukorrhöe und anderen Schleimhautaffektionen genannt.
Folia Uvae ursi enthalten als wichtigste Bestandteile: die Glykoside Arbutin[11]) und Methylarbutin[12]), Urson[13]), den glykosidischen Bitterstoff Ericolin[14]), Gerb- und Farbstoff, Ellagitannin und Chinasäure[15]).
Die Verwertung der Folia Uvae ursi als Harndesinfiziens beruht auf ihrem Gehalt an Arbutin und Methylarbutin. Dieses wird in der Niere hydro-

---

2) de Haen, zit. i. Köhlers Medizinalpfl.-Atlas, Bd. IV, S. 1.
3) Hecker, Pract. Arzneimittell., 1814, Bd. 1, S. 355.
4) Hufeland, Enchir. med., S. 409, Journal, Bd. 15, II., S. 73, Bd. 21, II., S. 119, Bd. 30, III., S. 48, Bd. 34, II., S. 29, V., S. 13.
5) Clarus, Handb. d. spec. Arzneimittell., 1860, S. 478.
6) Bohn, Heilwerte heim. Pflanzen, 1920, S. 31.
7) Meyer, Pflanzl. Ther., S. 147, 148, 172.
8) Saget et Kajat, Centre méd. et pharm. 1909—10.
9) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 186.
10) Bentley and Trimen, Medicinal Plants, 1880, Bd. III, S. 163.
11) Kawalier, Ann. Chem. 1852, Bd. 82, S. 241; Laurentz, Dissert. Dorpat 1896.
12) Habermann, Mon.-H. Chem. 1883, Bd. 4, S. 753.
13) Trommsdorf, Arch. Pharm. 1854, Bd. 130, S. 274.
14) Kawalier, vgl. 11).
15) Wehmer, Pflanzenstoffe, S. 913.

lytisch gespalten, wobei das desinfizierend wirkende Hydrochinon (bzw. Methylhydrochinon) entsteht[16]).
Bei der Anwendung der Folia Uvae ursi hat sich leider ein gewisser Schematismus insofern herausgebildet, als sie ganz mechanisch bei allen Blasenleiden verordnet werden, obwohl sie bei akutem Blasenkatarrh und den auf arthritischer Grundlage entstandenen Formen völlig wirkungslos sind[17]). Die Anwendung hat nur bei alkalischer Reaktion Sinn, da bei saurer Reaktion das Arbutin nicht gespalten wird. Angezeigt ist daher die Verordnung bei allen Formen von chronischer Cystitis, die mit Eiterbildung der Blasenschleimhaut und Harnzersetzung einhergehen. Hydrochinon und Methylhydrochinon werden oxydiert und der Harn braun gefärbt (worauf man die Patienten besonders hinweisen sollte!). Im Verlaufe der Behandlung geht die Braunfärbung des Harns zurück, wodurch erkennbar wird, daß die Hydrochinonzersetzung, mit ihr die Abscheidung ammonikalischer Substanzen und daher die ursächliche Harnzersetzung gemildert bzw. völlig aufgehoben ist. Zugleich verschwindet auch der üble Geruch des Harns.
In Versuchen an Ratten konnte mit Bärentraubenblättertee diuretische Wirkung beobachtet werden[18]).
Gelegentlich wurde Idiosynkrasie gegen Uva ursi beobachtet, die sich in starker, juckender Urtikaria äußerte[19]).
Der hohe Gerbstoffgehalt (bis zu 30% Pyrogallolgerbstoff) bedingt Magenreizungen und Erbrechen, daher ist Vorsicht bei Magenstörungen geboten, ebenso bei Schwangerschaft, da Uva ursi auch Wehen anregend wirken soll[20]).
Über die homöopathische Wirkung schreibt Hahnemann[21]) selbst: „Sodvolo heilte, nächst andern, schmerzhaften Abgang eitrigen Harns mit der Bärentraube, welche dieses nicht vermogt hätte, wenn sie nicht vor sich Harnbrennen und Abgang eines schleimigen Urins erzeugen könnte, wie wirklich Sauvages von der Bärentraube entstehen sah."
Zur Wertbestimmung bedient man sich zweckmäßig der Feststellung des Gehaltes an Arbutin und Hydrochinon. Es wurden in der Droge 11% Arbutin und 0,22% Hydrochinon, in der homöopathischen Urtinktur 1,59% Arbutin und 0,045% Hydrochinon gefunden. Die Spaltung des Glykosids ist also in der Tinktur nicht wesentlich größer als in der Droge und liegt zwischen 5 und 7%[22]). Auch konnte in der homöopathischen Urtinktur Vitamin C nachgewiesen werden, was in nur wenigen anderen Tinkturen der Fall war[23]).
Ich möchte an dieser Stelle auch auf die Mitteilung von Schneider, Dresden, verweisen, daß in der Volksheilkunde ein Tee von Silene inflata (Schaf- oder Seeglöckl) gegen Blasenleiden sehr geschätzt wird. Er selbst fand diese Wirkung bei chronischem Blasenkatarrh voll bestätigt und wandte den Tee häufig mit gutem Erfolge anstatt Uva ursi an.
Nach Wasicky[24]) können auch Folia Arbuti unedinis (Blätter des Erdbeerbaumes) wie Folia Uvae ursi verwendet werden.

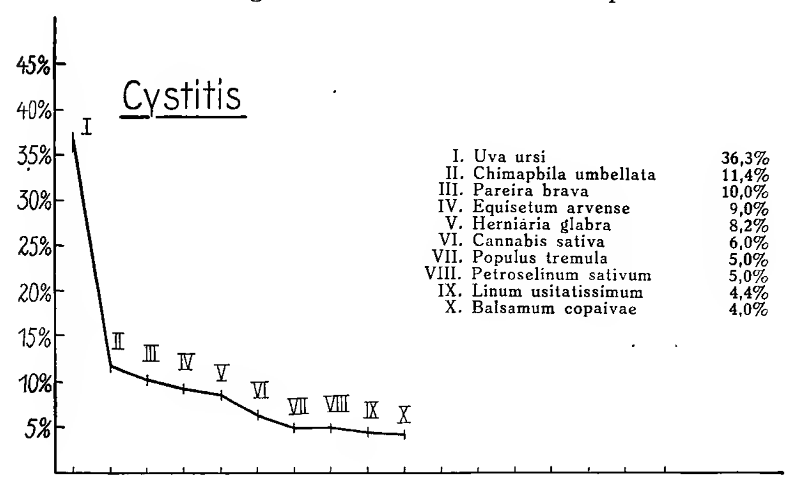
16) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 712.
17) Vgl. 9).
18) F. Hildebrandt, Münchn. med. Wschr. 1936, Nr. 49, S. 1999.
19) Lewin, Nebenwirkungen d. Arzneimittel, 1899, S. 573.
20) W. Peyer, Pflanzliche Heilmittel, S. 72, Berlin 1937.
21) Hahnemann, i. Hufelands Journal, Bd. 26, II., S. 10.
22) Nach eigenen Untersuchungen; vgl. auch Kuhn u. Schäfer, Dtsch. Apoth.-Ztg., **50** 1800, 1935 Über weitere Arbutinbestimmungen vgl. L. Zechner, Pharm. Monatsh, 1929, Nr. 9; H. Aschenbrenner, Apoth.-Ztg. 1930, Nr. 70.
23) Vgl. 22).
24) R. Wasicky, Wien. med. Wschr. 1918, Nr. 4, S. 197.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Uva ursi kann als eines der besten Harndesinfizientia, speziell bei chronischer Cystitis mit Eiterbildung und Harnverhaltung und auch bei Colicystitis, bezeichnet werden. Bei Colicystitis hat sie sich in vielen Fällen in der „Teep"-Form bewährt. Sie ist auch bei Gonorrhöe wirksam.

Weitere Indikationen sind: Enuresis nocturna, Harngrieß und -sand, Nephro- und Cystolithiasis, Nephritis, Strangurie, Pyelitis, Uretheraffektionen, Incontinentiae urinae und Hämaturie, unwillkürlicher Harnabgang, Pollutionen, Blasen- und Nierenschwäche. Bei Albuminurie besonders nach Grippe bewährte sich Schönmehl, Goddelau, die Tinktur in Verbindung mit Acidum tann., Mucilag. Gummi arabici und Tinct. Opii croc. in etwa 30 Fällen.

Schematische Darstellung der Häufigkeit der Anwendung verschiedener Heilpflanzen bei:



Bei Erkrankungen der Harnorgane ist Uva ursi bevorzugt anzuwenden, wenn der Urin alkalisch reagiert. Cave und beende die Verordnung bei klarem oder klar gewordenem Urin (vgl. Wirkung)! Auch bei Diabetes mellitus scheint es in „Teep"-Form wirksam zu sein. Von sonstigen Indikationen seien noch erwähnt klimakterische Erscheinungen, Steifheit des Nackens mit unerträglichem Kopfschmerz und schweren Gliedmaßen, Neigung zu täglichen Erkältungen. Auch bei tuberkulösen Erkrankungen des Hodens bewährte sich Uva ursi. Nach zu langem Gebrauch des Bärentraubenblättertees treten Magenstörungen auf, doch sind sie bisher nach dem Gebrauch von Uva ursi „Teep" noch nicht beobachtet worden.

Uva ursi wirkt besonders als „Teep" und wird u. a. gern zusammen mit Berberis vulgaris, Juniperus communis, Equisetum arvense und Cantharis gegeben.

Angewandter Pflanzenteil:

Verwendet werden ausschließlich die Blätter (Hufeland, Wasicky, Dragendorff, Zörnig, Schulz, Thoms, Kroeber, Heinigke, v. Hager).

Das HAB. schreibt frische Blätter zur Gewinnung der Essenz vor (§ 2). Aus diesen wird ebenfalls das „Teep" hergestellt.
Folia Uvae ursi sind offizinell in allen Staaten mit Ausnahme von Spanien und Mexiko.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1,8 g des Blätterpulvers drei- bis viermal täglich (Hufeland);
2—8 g des Blätterpulvers (Leclerc);
1—2 g des Blätterpulvers (Trendelenburg);
2—3 Teelöffel voll (= 5,4—8,1 g) der Blätter zum kalten Auszug.
1—3 Tabletten (steigend) der Frischpflanzenverreibung „Teep" viermal täglich. Später geht man mit der Dosis zurück.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt. Der Arbutingehalt beträgt 3%.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **chronischer Cystitis, Nephritis und Pyelitis:**

Rp.: Fol. Uvae ursi 30,0
(= Bärentraubenblätter)
D.s.: 2 Teelöffel voll mit 2 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen und tagsüber trinken*).

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.05 RM.

*) Teezubereitung:
Der heiß im Verhältnis 1 : 10 angesetzte Tee gibt einen Gehalt von 0,135% Arbutin und 0,26% Hydrochinon gegenüber 0,11% Arbutin und 0,13% Hydrochinon bei kalter Herstellung. Der Extraktgehalt der heißen Zubereitung beträgt 3,95%, der der kalten 2,45%. Die entsprechenden Glührückstände sind 0,106% und 0,088%. Die Peroxydasereaktion war in beiden Zubereitungsarten negativ. Bemerkenswert ist das Ergebnis der Toxizitätsbestimmung dieser beiden Tees bei Mäusen. Bei kalter Herstellung und intravenöser Injektion liegt die toxische Dosis bei einer Verdünnung des ursprünglich 1 : 10 angesetzten Tees bei 1 : 3, während der heiß hergestellte Tee nur unverdünnt toxisch wirkt. Die erträgliche Dosis liegt bei kalter Herstellung bei 1 : 4, während bei heißer Herstellung noch 1 : 2 vertragen wird. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei intraperitonealer Injektion. Der kalt bereitete Tee ergibt eine toxische Dosis von 1 : 3, während der heiß bereitete Tee schon unverdünnt vertragen wird. Die Dosis tolerata beträgt bei kalter Zubereitung 1 : 4 und bei heißer 1 : 2. Nach diesen Ergebnissen ist der Tee kalt bereitet zweifellos wesentlich toxischer, so daß er wohl zweckmäßig, um eine intensive Wirkung zu entfalten, kalt angesetzt wird, wenn auch der Gehalt an Arbutin und Hydrochinon etwas kleiner ist. Die Versuche erwecken den Eindruck, als ob in Uva ursi eine Substanz enthalten ist, welche bei der heißen Teegewinnung schnell zerstört wird. Ein Ansatz 1 : 100 ist trinkbar und zeigt geschmacklich zwischen heiß und kalt keinen Unterschied.
1 Teelöffel voll wiegt 2,7 g, so daß man auf 1 Teeglas etwa 1 Teelöffel rechnen kann.

Bei **Enuresis** (nach Kroeber):

Rp.: Fol. Uvae ursi
(= Bärentraubenblätter)
Cort. Quercus
(= Eichenrinde)
Flor. Tiliae āā 20,0
(= Lindenblüten)
Hb. Hyperici 40,0
(= Johanniskraut)
M.f. species.
D.s.: Abends um 6 Uhr 1 Tasse als warmes Dekokt.
Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 1 Teelöffel voll auf 1 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291. Abends zu trinken.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.87 RM.

Bei **Nierenentzündung und -eiterung** (nach M. Müller):

Rp.: Fol. Uvae ursi 40,0
(= Bärentraubenblätter)
Rad. Taraxaci 20,0
(= Löwenzahnwurzel)
M.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.57 RM.

Bei **Cystolithiasis** (nach J. Albrecht):

Rp.: Fol. Uvae ursi
(= Bärentraubenblätter)
Rad. Pareirae āā 25,0
(= Grießwurzel)
M.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Bei Hämaturie (nach Meyer):

Rp.: Rhiz. Iridis pseudacori
(= Wurzelstock d. Wasserschwertlilie)
Fol. Uvae ursi ā̄ā 30,0
(= Bärentraubenblätter)
Hb. Polygoni avicularis
(= Vogelknöterichkraut)
Hb. Urticae ā̄ā 20,0
(= Brennesselkraut)
M.f. species.
D.s.: 1 Eßlöffel auf 1 Tasse Wasser abkochen.
Mehrmals täglich bis zur Wirkung trinken.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.77 RM.

Species anticystiticae (Helv. V):

Rp.: Fol. Betulae
(= Birkenblätter)
Fol. Uvae ursi
(= Bärentraubenblätter)
Stigm. Maydis
(= Maisgriffel)
Rad. Liquiritiae
(= Süßholzwurzel)
Rhiz. Graminis ā̄ā 20,0
(= Queckenwurzel)
M.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.97 RM.

Uzara

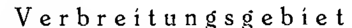
vermutlich von Gomphocarpusarten, Asclepiadaceae.

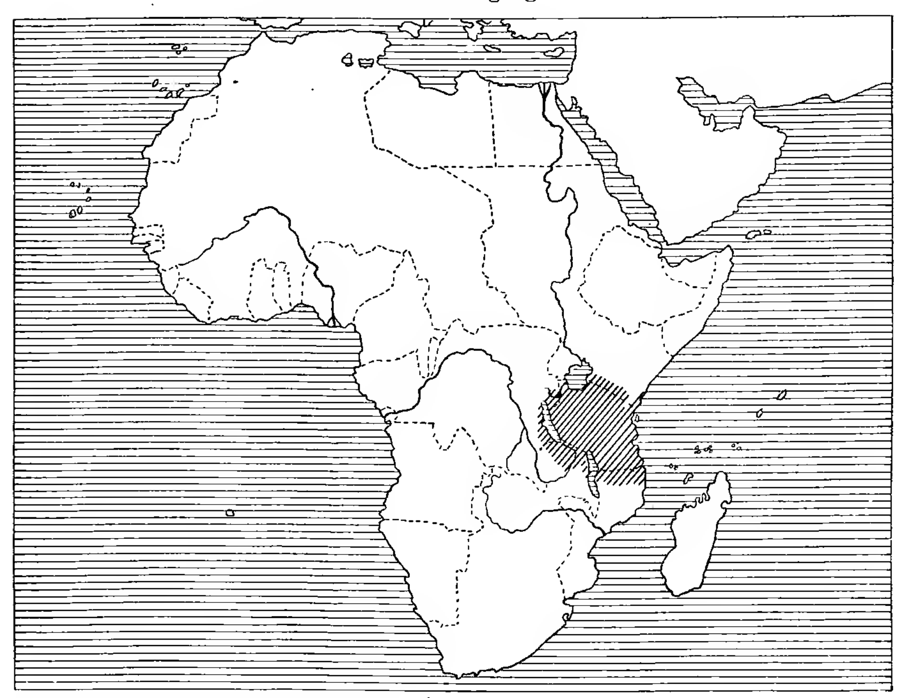
N a m e :

Gomphocárpus spec. Uzara.

N a m e n s u r s p r u n g :

Gomphocarpus ist aus dem griechischen γόμφος (gomphos) = Zahn, Pflock und καρπός (karpos) = Frucht in bezug auf die Form der Balgfrüchte zusammengesetzt. Uzara ist der Drogenname.





Schizoglossum shirense
Uzara

B o t a n i s c h e s :

Die Stammpflanze der Droge Uzara ist bis jetzt nicht sicher festgestellt worden. Nach den meisten Autoren kommen eine oder mehrere innerafrikanische Gomphocarpusarten aus der Familie der Asclepiadaceen in Betracht. Daneben wird auch noch Schizoglossum shirense Brwn. als vermutliche Stammpflanze genannt. Die meisten der etwa 150 Gomphocarpusarten sind am Kap und im tropischen Afrika zu finden. Die Blätter sind oft kreuzgegenständig, zuweilen auch quirlig oder besonders oben spiralig. Die Kelchblätter sind schmal zugespitzt, die Blumenkrone ist radförmig, seltener glocken- bis krugförmig. Besondere Merkmale der grauen oder grauschwarzen, längsfurchigen oder glatten Wurzeln, aus denen vermutlich die Droge Uzara besteht, sind, daß im äußeren Teil der Rinde

Steinzellen, weder in der Rinde noch im Holz Fasern und Milchröhren, dagegen Drüsen und Stärke enthalten sind.

Geschichtliches und Allgemeines:

Die Droge ist erst nach 1910 in die europäische Arzneikunde eingeführt worden.

Wirkung

Die in den Tropen gegen Ruhr gebrauchte Uzara[1]) hat sich auch in Europa als sehr gutes Antidiarrhoikum, z. B. bei akuten Durchfällen der Kinder, Dysenterie, Typhusdiarrhöen, Fleischvergiftung und Amöbenruhr, ferner bei kolikartigen Enteralgien und Dysmenorrhöe bewährt[2]).

So erzielte Linsker[3]) mit dem Liquor-Uzara (dreimal je nach dem Alter der Patienten 5—30 Tropfen) schon nach den ersten Gaben Nachlassen der Schmerzen und Tenesmen und in einigen Tagen Heilung.

Auch Seyffert[4]) hatte bei akuter Amöbendysenterie die besten Erfolge, die nach seinen Erfahrungen in einer tonisierenden Wirkung auf das Gefäßsystem, Schwächung der Toxine und Verminderung der Koliken und Darmblutungen, nicht aber auf amöbiziden Eigenschaften beruhen.

Als ausgezeichnetes Antidiarrhoikum für Kinder bezeichnet Ochsenius[5]) das Mittel, das er in Verbindung mit der entsprechenden Diät (Reisschleim, Eichelkakao, beides in Wasser gekocht und mit Saccharin versüßt, Quark oder Plasmon) bei Kindern von 9 Monaten bis 3 Jahren vielfach anwandte.

Bei Enuresis in Verbindung mit Cystitis hatte Huldschinsky[6]) neben einigen Versagern auch zufriedenstellende Resultate,

und Plümecke[7]) konnte bei dysmenorrhöischen Uteruskoliken ein rasches Verschwinden der Schmerzen bewirken.

In einem Falle von Morbus Basedowii hat Rieck[8]) das Mittel erfolgreich eingesetzt.

Die wirksamen Anteile der Uzara sind die Glykoside Uzarin[9]) und Uzaren[10]), ferner das Aglykon Uzaridin[11]), ein Bitterstoff[12]), Kolloide und harzartige Substanzen. Das in der Literatur häufig genannte Uzaron ist ein pulverförmiges alkoholisches Extrakt der Droge, das 25% derselben, darin sämtliche Wirkstoffe, enthält.

Das Uzarin steht chemisch den Digitalisglykosiden nahe[13]). Eine digitalisartige Wirkung der Droge wurde von Gürber[14]) und Hordeur[15]) angegeben, von Geßner[16]) näher untersucht. Dabei wurde festgestellt, daß Uzarin und Uzaren eine digitalisartige Wirkung und nicht eine Wirkung von Saponincharakter besitzen. Diese Herzwirkung ist gering und kommt bei der enteralen Zufuhr nur als Nebenwirkung in Frage. Geßner

---

1) Trendelenburg, Grundl. d. allgem. u. spez. Arzneiverordnung, S. 174.
2) Mercks Jahresbericht 1912, S. 483.
3) Linsker, Med. Klinik 1914, Nr. 22, S. 937.
4) Seyffert, Arch. f. Schiffs- u. Tropenhygiene 1914, Bd. 18, S. 415.
5) Ochsenius, Münch. med. Wschr. 1915, Nr. 50, S. 1720.
6) Huldschinsky, Klin. Wschr. 1929, Nr. 47, S. 2214.
7) Plümecke, Wiener med. Wschr. 1930, Nr. 28, S. 938.
8) Rieck, Allgem. med. Zentral-Ztg. 1912, Nr. 24.
9) Gürber, Münchn. med. Wschr. 1911, S. 1020 u. 2103; derselbe, Therp. Monatsh. 1920, S. 465; Hirz, Naunyn-Schmiedebergs Arch., 74, S. 340, 1913; Hennig, Arch. Pharmaz., **255**, S. 382, 1917; Wolff, Dissert. Marburg 1925.
10) Gürber, vgl. 9); Grobel, Dissert. Marburg 1925.
11) Vgl. 9) Gürber, Wolff u. Hennig.
12) Theys, Dissert. Marburg 1916.
13) Windhaus u. Haak, Ber. d. Dtsch. Chem. Gesellsch. 1930, Nr. **6**, S. 1377.
14) Vgl. 9) Gürber.
15) Hordeur, Dissert. Marburg 1920.
16) Geßner, Naunyn-Schmiedebergs Arch., **148**, 342, 1930.

sieht diese als günstig und wertvoll an. Daß die Uzarawirkstoffe bei Injektion nicht harmlos sind, zeigen zwei von Gürber beschriebene Todesfälle nach intravenöser Injektion. Die Resorption der Uzarawirkstoffe vom Magen-Darmkanal ist schlecht[17]). Nach Geßner und Schröter[18]) besitzen der Bitterstoff und das Uzaridin eine krampferregende Wirkung. Beide Substanzen kommen in der Droge nur in geringer Menge vor und könnten eine günstige tonisierende Nebenwirkung bedingen. Der Wirkungsmechanismus der Uzara an der glatten Muskulatur[19]) besteht in einer Sensibilisierung der Sympathikusendigungen. Die zunächst erregende, erst in großer Dosis lähmende Wirkung auf die glatte Muskulatur selbst spielt eine untergeordnete Rolle.

Die sehr giftige Droge besitzt einen ganz schwachen, eigenartigen Geruch, schmeckt rein bitter und bewirkt nach einer Weile ein schwaches Brennen auf der Zunge[20]).

Gürber[21]) und Geßner[22]) kommen auf experimenteller Grundlage zu dem Ergebnis, daß Uzara als Magen-Darmmittel über das Opium zu stellen ist. Uzara bewirkt in der üblichen Dosierung keine unmittelbare Lähmung der glatten Muskulatur, sondern bewirkt die Ruhigstellung des Darms und die Beseitigung der Spasmen durch die Steigerung des physiologischen Hemmungsmechanismus. Dazu kommt, daß Uzara den Gefäßtonus im Splanchnikusgebiet erhöht, daß es keine zentral narkotische Wirkung hat und nicht zu Euphorie und Gewöhnung führt. Ähnlich äußern sich auf Grund klinischer Erfahrungen Linsker[23]), Müller[24]) und Allert[25]).

Anwendung auf Grund der Literatur:

Uzara ist ein gutes Antidiarrhoikum, das bei Durchfällen verschiedenster Ursache und bei Dysenterie erfolgreich angewandt wird.

Auch Dysmenorrhoea spastica und Enuresis reagieren gut auf das **Mittel.**

Angewandter Pflanzenteil:

Die Droge besteht vermutlich aus den Wurzeln einer Gomphocarpusart (vgl. oben).

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 g bis 30 Tropfen zweistündlich des Liquor Uzara (2%) (Merck).

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Kinderdiarrhöen** (nach Ochsenius):

Rp.: Liquor. Uzara
Tinct. Cinnamomi āā 5,0
D.s.: Dreimal täglich 12—20 Tropfen in Saccharinwasser zu geben.
(Bei Kindern unter 9 Monaten nicht zu geben.)

Rezepturpreis c. v. etwa 1.32 RM.

17) Raymond-Hamet, Bull. méd. 1929, S. 389.
18) Geßner u. Schröter, Naunyn-Schmiedebergs Arch., **152**, 230, 1930.
19) Geßner, Naunyn-Schmiedebergs Arch., **148**, 353, 1930; derselbe, Fortschr. d. Therap., **7**, 463, 1931.
20) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 280.
21) Vgl. 9) Gürber.
22) Vgl. 19).
23) Linsker, vgl. 3).
24) Müller, Münchn. med. Wschr. 1912, S. 177.
25) Allert, Ärztl. Zentralbl., Wien 1911 u. 1912.

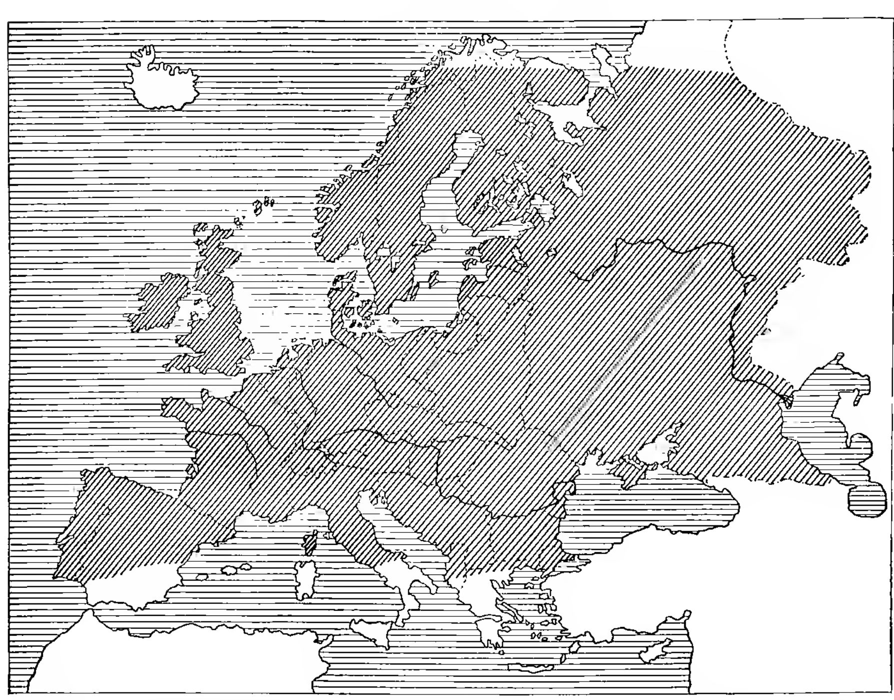
Valeriana

Echter Baldrian, Valerianaceae.

Name:

Valeriána officinális L. Echter Baldrian. *Französisch:* Valériane, herbe aux chats, guérit-tout; *englisch:* Valerian, cat's valerian, all-heal; *italienisch:* Valeriana, valeriana silvestre, amantilla; *dänisch:* Baldrian; *litauisch:* Valerijonas; *norwegisch:* Vendelrot; *polnisch:* Walerjana; *russisch:* Maun, baldrjan; *schwedisch:* Vänderot; *tschechisch:* Kozlík lékaršký, baldryán; *ungarisch:* Macskagyökér.

Verbreitungsgebiet



Valeriana officinalis L. *Weiteres Vorkommen: West- u. Zentralasien, Mandschurei, Japan, Sibirien, Kaukasien.*

Namensursprung:

Valeriana ist der mittelalterliche Name der Pflanze, der vielleicht von dem lateinischen valere = kräftig, wert sein abgeleitet wird. Tschirch hält eine Ableitung aus dem Arabischen für möglich. Die Herkunft des Wortes Baldrian ist noch nicht sicher erklärt. Eine viel bestrittene Erklärung bringt ihn mit dem Lichtgotte Baldur in Verbindung. Nach Kluge und Weigand-Hirt stammt der deutsche Name Baldrian aus dem lateinischen Valeriana des Mittelalters.



Echter Baldrian
(etwa nat. Gr.)

Valeriana officinalis L. *Valerianaceae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

Bullerjahn, Bollerjahn, Bolderjan, Balderjan (plattdeutsch), Baltes, Pollerjahn (Eifel), Buldrijan (Leipzig), Boldrian (Zürich), Katzenkraut, Katzengeil, -wadel (Elsaß), Tammarg, Dammarge (Graubünden), risch tamar (Heinzenberg, Engadin).

Botanisches:

Die 25—100 cm hohe Staude ist in Europa beheimatet. Der kurze, walzenförmige Wurzelstock trägt viele fingerlange, stielrunde, nestförmig zusammengedrängte, braune, innen weißliche Wurzelfasern mit charakteristischem Geruch. Der einfache Stengel ist gefurcht, unten kurzhaarig und oben kahl. Die unpaarig gefiederten Laubblätter sind mit fünf bis elf Paaren lanzettlicher bis linealer ganzrandiger bis grob gezähnter Fiedern versehen. Die hellrotlila bis weißen Blüten sind zu rispigen Trugdolden vereinigt. Der Baldrian gedeiht unter den verschiedenartigsten äußeren Verhältnissen sowohl an sonnigen als auch an schattigen, ebenso an feuchten wie an trockenen Orten, denen er sich durch die mannigfaltige Ausbildung der Laubblätter vortrefflich anpaßt. Je trockener und sonniger der Standort ist, um so schmälere und kleinere Blattabschnitte entwickelt die Pflanze. Die Bergformen sind im allgemeinen aromatischer als die Sumpfformen. Blütezeit: Juni bis Juli. — Die Pflanze lockt Katzen (und wohl auch Fische) an, daher auch der Name Katzenkraut.

Geschichtliches und Allgemeines:

Der Baldrian war schon bei den alten griechischen und römischen Ärzten unter dem Namen Phu bekannt, jedoch läßt es sich nicht mit Sicherheit nachweisen, ob Valeriana officinalis oder eine andere Valerianaart damit gemeint war. Dioskurides, dessen Phu nach Sprengel mit unserem Baldrian identisch ist, schätzt ihn als erwärmendes, menstruationsförderndes und harntreibendes Mittel, welches auch gegen Seitenstechen und als Gegengift verwendet wurde. In der medizinischen Literatur des Mittelalters findet der Baldrian sich unter verschiedenen Namen, so z. B. amantilla, valeriana, naneilla, marcorella, theriacaria usw. Das Indikationsgebiet war sehr groß, doch ist es auffällig, daß nirgends die heute so gebräuchliche Verwendung als Nervenberuhigungsmittel zu finden ist. Dagegen scheint man ihn auch als Aphrodisiakum benützt zu haben, denn eine Handschrift des 15. Jahrhunderts aus dem Schlosse Wolfsthurn bei Sterzing weiß zu berichten: „Wilter (willst du) gute freuntschaft machen under manne und under weibe, so nym valerianum und stosz die czu pulver und gib ins czu trinken in Wein." Auf die uralte Verwendung gegen Pest und andere Seuchen nehmen zahlreiche, noch heute im Volke bekannte Sprüche Bezug. So sagt ein angelsächsischer Spruch: „Trinkt Baldrian, so kommt ihr alle davon." Über die Anwendung als Antispasmodikum berichten erst im 17. Jahrhundert zwei italienische Ärzte, die ihn erfolgreich gegen Epilepsie anwandten. Im Volksglauben gilt der Baldrian auch — wohl seines unangenehmen Geruches wegen — als zauberabwehrendes Mittel.

Wirkung

Bei Hippokrates[1]), der hl. Hildegard[2]) und Paracelsus[3]) gilt die Baldrianwurzel als wertvolles Heilmittel.

Bock[4]) und Matthiolus[5]) verordnen sie als Diuretikum, schmerzstillendes Mittel, Emmenagogum, gegen Husten und Asthma, Blähungen, Antrax, innere Verletzungen, äußerlich gegen Kopfweh, Augenröte und -schmerzen und zur Wundheilung.

1) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 423, 473, Bd. 2, S. 474.
2) Der Äbt. Hildegard Causae et Curae.
3) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 724, 976, Bd. 3, S. 94, 405.
4) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 22.
5) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 10.

Osiander[6]) führt den Baldrian als Volksmittel gegen Würmer an; bei Hufeland[7]) spielt er eine große Rolle als „eins der besten" Nervenmittel.

Bentley und Trimen[8]) ziehen dagegen Asa foetida dem Baldrian als Antispasmodikum vor. Bei akutem Rheumatismus empfehlen sie Baldrianbäder.

Als Mittel gegen Hysterie lobt Cullen[9]) besonders die auf trockenem, kalkreichem Boden gewachsene Baldrianwurzel. Withering[10]) gebrauchte sie auch bei habitueller Obstipation.

Als „Nervenmittel des weiblichen Geschlechts" wird die Baldrianwurzel von Bohn[11]) bezeichnet, der sie bei Rückenmarks- und Nervenleiden, die sich in Form nervöser Schwäche und ausbleibender Reaktion äußern, ferner als Schlafmittel und bei krampfhaften Störungen wie Chorea, Gastrospasmus u. ä. anwenden läßt.

Holste[12]) weist darauf hin, daß Valeriana nicht nur ein Nervinum in sedativem und hypnotischem Sinne sei, sondern auch als Analeptikum, Stomachikum und Karminativum diene und entsprechend vielfache Verwendungsmöglichkeiten habe.

Gute Erfolge bei nervösen Symptomen der Menopause verzeichnete Fuchs[13]).

G. Wegener[14]) beobachtete, daß bei krampfartigen Erscheinungen der Nackenmuskulatur nach Einnehmen von Baldrian eine fühlbare Entspannung eintritt.

Nach Böhler[15]) wirkt Baldrian besonders günstig bei Lähmungen infolge akuter ansteckender Krankheiten, nach schwerem Typhus und nach schwerer Diphtherie. Auch empfiehlt er ihn u. a. bei chronischen Diarrhöen.

Spiethoff, Leipzig, hält es für zweckmäßig, Baldrian vor Salvarsaninjektionen zur Verhinderung eines Salvarsanschocks zu geben.

Wirksame Bestandteile der Baldrianwurzel sind u. a. das die Erregbarkeit von Hirn und Rückenmark herabsetzende ätherische Baldrianöl[16]) und die leicht betäubend wirkende Isovaleriansäure[17]).

Nolle[18]) konnte jedoch an Hand von Versuchen feststellen, daß die zentralberuhigende Wirkung des Baldrians nicht nur von diesen Substanzen abhängt, sondern auch noch durch übrige Bestandteile der Wurzel mit bedingt ist.

Tschitschibabin und Oparina[19]) konnten aus trockenen Baldrianwurzeln eine flüchtige Base isolieren, die in ihrem Geruch an höhere Pyridinbasen erinnert.

---

[6]) Osiander, Volksarzneymittel, S. 189, 330.
[7]) Hufeland, Enchir. med., S. 66, 68, 73, 88, 99, 155, 162, 164, 167, 168, 182, 205, 211, 214, 220, 223, 246, 260, 298, 403, 414, 430, 451, 454; Journal, Bd. 1, S. 152, Bd. 2, S. 155, 247, 254, 381.
[8]) Bentley and Trimen, Medicinal Plants, Bd. II, S. 146, London 1880.
[9]) Zit. bei Stephenson and Churchill, Medical Botany, Bd. I, S. 54, London 1834.
[10]) Vgl. [9]).
[11]) Bohn, Die Heilwerte heim. Pfl., S. 33.
[12]) Holste, D. m. W. 1916, Nr. 20.
[13]) Fuchs, W. m. W. 1928, Nr. 19.
[14]) G. Wegener, Deutsche Heilpflanzen 1937, S. 30.
[15]) Böhler, Hüter und Wächter der Gesundheit, S. 239.
[16]) Binz, Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1876, Bd. 5.
[17]) Meyer-Gottlieb, Exp. Pharm., S. 100.
[18]) Nolle, Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1929, Bd. 145, S. 248.
[19]) Tschitschibabin et Oparina, C. R. Acad. Sci. USSR. (Russisch: Doklady Akademii Nank SSSR.) (N. S.), 1, 119—22 (C. C. 1934).

In großen Dosen verursacht Valeriana zentrale Lähmung[20]), Hemmung der Herztätigkeit, der Darmbewegung und des -tonus (bei Frosch und Kaninchen[21]).

Ordinskij[22]) stellte bei Benutzung von 20%iger Valerianatinktur fest, daß pro Gramm Froschgewicht 8 cmm genügten, um den Quakreflex auf eine Stunde zum Verschwinden zu bringen, 15 cmm um eine einstündige zentrale Lähmung zu bewirken.

Pouchet und Chevalier[23]) fanden, je nach der Gabengröße eines aus der frischen Droge hergestellten Fluidextraktes, zunächst Erregung und dann Lähmung des Gehirns und Rückenmarks.

F. Haffner[24]) beschäftigte sich mit der pharmakologischen Wertbestimmung des Baldrians. Er setzte eine Baldrian-Mäuse-Einheit fest, und zwar bezeichnete er damit die tödliche Grenzdosis für je Gramm Tier. Er ist der Ansicht, daß man 100 BME. als die mittlere Gabe ansprechen kann, mit der man eine deutliche Beruhigungswirkung zu erzielen imstande ist.

Eingehende Tierversuche über die Wirkung des Baldrians und eine Methode der Wertbestimmung machten auch Kochmann und Kunz[25]). Sie stellten fest, daß Mazerate in passender Gabengröße eine isolierte Lähmung des Großhirns hervorrufen. Infuse ergaben eine ähnliche aber schwächere Wirkung, während alkoholische Auszüge die Wirkungen des Kalt- und Warmwasserauszuges zu vereinigen schienen. An Kaninchen lassen sich die therapeutischen Wirkungen des Baldrians durch seinen Antagonismus gegenüber der erregenden Wirkung des Koffeins feststellen, indem sich durch Aufzeichnung der Bewegungen des Tieres leicht nachweisen läßt, wie weit die Koffeinwirkung gedämpft wird.

Nach W. J. Strazewicz[26]) ist der ätherische Ölgehalt der im Mai bis Juni gegrabenen Rhizome erheblich höher, als der der wie üblich im Herbst geernteten.

W. Peyer[27]) bezeichnet als das wertvollste flüssige Baldrianpräparat die Tinctura Valerianae, die nach der Vorschrift der Schweizer Pharmakopöe aus frischen Wurzeln mit starkem Spiritus hergestellt ist.

Nach Druckrey und Köhler[28]) erwies sich das Infus als die wirksamste, die ätherische Tinktur als die schwächste Zubereitung.

Hinsichtlich der Erhaltung der Fermente in Zubereitungen aus Valeriana wurde festgestellt, daß im „Teep"-Präparat Oxydase und Katalase erhalten geblieben waren, während in der homöopathischen Tinktur Katalase und Oxydase nicht nachweisbar und Peroxydase nur wesentlich schwächer vorhanden waren[29]).

Altbekannt ist eine gewisse Baldriansucht von Personen, die regelmäßig Baldrian gebrauchen. Als neuere Literatur hierzu vgl. auch Friesen[30]).

---

[20]) Poulsson, Lehrb. d. Pharm., S. 285.
[21]) Petlach, Spisy lék. Fak. Masaryk. Univ. 1928, Bd. 6. S. 1.
[22]) Ordinskij, Trudy vsesojuze. Inst. eksper. Med. 1, H. 3, S. 161—168.
[23]) Pouchet et Chevalier, Bull. gén. de thérap., 147, 139, 1904.
[24]) F. Haffner, Münchn. med. Wschr. 1929, Nr. 7, S. 271.
[25]) Kochmann u. Kunz, Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1936, Bd. 181, S. 421.
[26]) W. J. Strazewicz, Pharm. Ztg. 1925, Nr. 9, S. 134.
[27]) W. Peyer, Die pflanzlichen Heilmittel, S. 65, Berlin 1937.
[28]) Druckrey u. Köhler, Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. u. Pharm., Bd. 183, H. 1, S. 106.
[29]) Nach eigenen Untersuchungen; vgl. auch Kuhn u. Schäfer, Pharm. Ztg., 80, 1029, 1935.
[30]) Friesen, Das Drogistenfachblatt 1937, Nr. 28.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Valeriana ist ein Hauptmittel bei Schlaflosigkeit, insbesondere wenn diese durch nervöse Erschöpfung und geistige Überarbeitung bedingt ist.

Weiter ist der Baldrian das wirksamste Mittel für einen Zustand allgemeiner und vaskulärer Erregung und für spasmophile Diathese, das besonders Frauen gern verordnet wird.

Im einzelnen reagieren günstig darauf: Kopfschmerzen, Neurasthenie, Epilepsie, Hysterie, nervöse Herzleiden, Basedow, Erregungszustände der Periode, der Gravidität und des Klimakteriums, Neuralgien, Vertigo und Ohnmacht. Ebenso wird das Mittel stets mit Erfolg bei nervösen Gastro- und Enteropathien (Magenkrämpfen und -koliken, Diarrhöen, Blähungen), Uterusspasmen, Koliken, Rheuma der Muskeln (mehr nervöser Art), Lumbago und Blutkongestionen angewandt. Auch bei Arteriosklerose und Bettnässen wird es genannt.

Infolge seiner wurmtreibenden Wirkung wird es bei Askariden der Kinder verordnet. Schließlich empfiehlt Baumann es bei Amenorrhöe infolge von Nervenspasmen. Wie bei jedem Mittel, so kommen natürlich auch bei Valeriana Versager vor, z. B. beobachtete Junge keinen Erfolg bei neurasthenischen Erscheinungen.

Als Wechselmittel sind Hypericum, Chamomilla, Humulus lupulus und Melissa beliebt, doch wird auch oft ein Teegemisch verordnet.

Angewandter Pflanzenteil:

Nur bei Bock und Matthiolus finden sich Angaben über die Wirkung des Krautes neben der der Wurzel. Sonst wird nur die Wurzel bzw. der Wurzelstock als verwendet bezeichnet, so von Paracelsus, Osiander, Hufeland, Bohn, Schmidt, Dragendorff, Schulz, Hager und Thoms.

Nach dem HAB. ist die Tinktur aus der getrockneten Wurzel zu bereiten (§ 4). Das „Teep" wird aus dem frischen Wurzelstock hergestellt.

Sammelzeit: Herbst, August bis Oktober.

Radix Valerianae ist offizinell in allen Arzneibüchern mit Ausnahme von Japan und Mexiko.

Dosierung:

Übliche Dosis: 0,5—4 g des Wurzelpulvers mehrmals täglich (Klemperer-Rost);

0,5—5 g des Wurzelpulvers (Hager);

20—60 Tropfen der Tinktur mehrmals täglich (Klemperer-Rost);

1 Teelöffel voll (= 4,8 g) der Wurzel zum kalten Auszug als Tagesgabe.

1—3 Tabletten der Frischpflanzenverreibung „Teep", bei Schlaflosigkeit abends 2 Tabletten.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Rad. Valerianae.)

Rezepte:

Bei **Schlaflosigkeit und Neurasthenie:**

Rp.: Spec. nerv. 100,0
D.s.: 1½ Teelöffel auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.10 RM.

Zusammensetzung nach DAB. VI.:
Grob zerschnittener Bitterklee 4 Teile
Grob zerschnittene Pfefferminzblätter 3 „
Grob zerschnittener Baldrian 3 „

Bei **Erschöpfungszuständen, Magenschmerzen und leichten Koliken** (nach Klemperer-Rost):

Rp.: Tinct. Valerianae 24,0
Camphorae 1,0
M.d.s.: Mehrmals täglich 30—40 Tropfen.

Rezepturpreis c. vitr. etwa 1.41 RM.

Bei **Epilepsie** (nach Kroeber):

Rp.: Rad. Valerianae
(= Baldrianwurzel)
Stip. Visci albi
(= Mistelzweige)
Fol. Aurantii
(= Pomeranzenblätter)
Rad. Paeoniae āā 25,0
(= Pfingstrosenwurzel)
C.m.f. species.
D.s.: 1 Eßlöffel auf 1 Tasse zum Infus.
Zweimal täglich 1 Tasse warm trinken.
Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 2 Teelöffel auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.29 RM.

Als **Klistier bei Würmern und Unterleibskrämpfen** (nach Dinand):

Rp.: Rad. Valerianae conc. 10,0—12,0
D.s.: Als Absud mit ¼ l Wasser zum Klistier.

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.10 RM.

Tinctura excitans (F. M. Berol.):

Rp.: Tinct. Castorei 5,0
Tinct. Valerianae 10,0
D.s.: 10—20 Tropfen in 1 Eßlöffel Wasser.

Bei **hysterischen Beschwerden** (nach Klemperer-Rost):

Rp.: Tinct. Valerianae
Tinct. Asae foet. āā 10,0
M.d.s.: Zweistündlich 10 Tropfen.

Rezepturpreis c. vitr. pat. etwa —.92 RM.

Bei **nervösen Herzbeschwerden** (nach Meyer):

Rp.: Rad. Valerianae
(= Baldrianwurzel)
Flor. Lavandulae
(= Lavendelblüten)
Hb. Leonuri cardiacae
(= Kraut vom Herzgespann)
Fructus Carvi
(= Kümmelsamen)
Fructus Foeniculi āā 20,0
(= Fenchelsamen)
M.f. species.
D.s.: 1 Eßlöffel auf 1 Tasse Wasser aufgießen, dreimal täglich 1 Tasse langsam trinken.
Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 3 Teelöffel auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Bei **Neurasthenie und Schlaflosigkeit:**

Rp.: Rad. Valerianae conc. 30,0
(= Baldrianwurzel)
D.s.: 1 Teelöffel voll mit 1 Glas Wasser kalt ansetzen, 24 Stunden ziehen lassen und tagsüber schluckweise (bei Schlaflosigkeit abends auf einmal) trinken*).

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.10 RM.

---

*) Teezubereitung:
Der aus der Baldrianwurzel im Verhältnis 1 : 10 heiß hergestellte Tee gibt einen Gehalt von 0,071% Valeriansäure bei einem Extraktgehalt von 1,81% mit einem Glührückstand von 0,222%. Bei kalter Zubereitung erhält man 0,065% Valeriansäure, 1,38% Extraktgehalt und 0,169% Glührückstand. Die Peroxydasereaktion ist im kalt bereiteten Tee schwach positiv, im heiß bereiteten Tee negativ. Zwischen heißer und kalter Zubereitung ergibt sich geschmacklich kein Unterschied. Ein Ansatz 1 : 50 schmeckt zwar durchdringend nach Baldrian, ist aber noch trinkbar.
1 Teelöffel voll wiegt 4,8 g, so daß man auf 1 Teeglas wohl zweckmäßig ½ bis höchstens 1 Teelöffel verwendet. Nach klinischen Erfahrungen hat sich besonders ein kalt angesetzter Tee sehr gut bewährt, dessen Gehalt an Valeriansäure nur unwesentlich niedriger ist. Der Tee kann also kalt oder auch heiß angesetzt werden. Wie Prof. Kraft, Stuttgart, mir mitteilt, läßt er den Tee kalt ansetzen und 24 Stunden ziehen. Er hat damit geschmacklich und therapeutisch den besten Erfolg.

Bei **leichten, besonders nervösen Herzstörungen** (nach Klemperer-Rost):

Rp.: Tinct. Valerianae 15,0
Tinct. Convallar. majal. 5,0
D.s.: Dreimal täglich 20 Tropfen.

Rezepturpreis c. vitr. etwa —.87 RM.

Als **Nervinum** (nach Taubmann):

Rp.: Flor. aurant.
(= Pomeranzenblüten)
Flor. Paeoniae
(= Pfingstrosenblüten)
Fol. Melissae
(= Melissenblätter)
Fol. Menth. pip.
(= Pfefferminzblätter)
Rad. Valerianae āā 10,0
(= Baldrianwurzel)
M.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Bei **Spulwürmern** (nach Meyer) s. Rezeptvorschriften bei Gentiana.

Bei **Gastropathien** (nach Klemperer-Rost):

Rp.: Radicis Valerianae 15,0
(= Baldrianwurzel)
Radicis Gentianae 5,0
(= Enzianwurzel)
Corticis Cinnamomi 2,5
(= Zimtrinde)
Corticis Citri 1,0
(= Zitronenschale)
M.f. species.
D.s.: Mit 1 Flasche Rotwein zu übergießen und 24 Stunden stehen zu lassen. Von dem abgegossenen Wein morgens und abends 1 Weinglas voll zu trinken.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.82 RM.

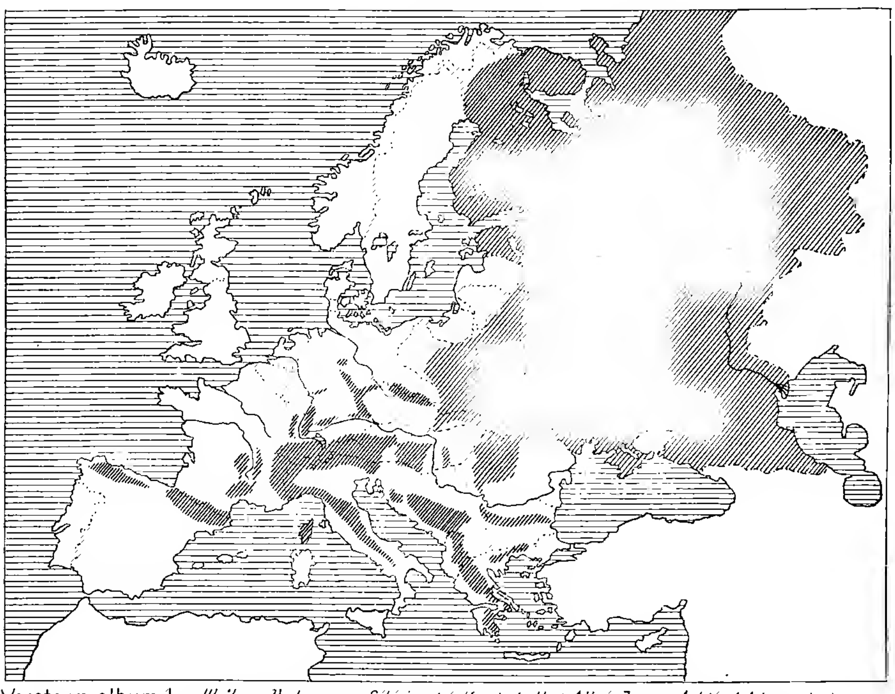
Veratrum album

Weißer Germer (weiße Nieswurz), Liliaceae.

N a m e :

Vératrum álbum L. (= Helleborus albus Güldenstaedt, = Melanthium album Thumb.). Weißer Germer. *Französisch:* Vératre blanc, Hellebore blanc; *englisch:* White-flowered Veratrum, white hellebore; *italienisch:* Elabro bianco, Veladro.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Veratrum album L. *Weiteres Vorkommen: Sibirien (bis Kamtschatka) Altai, Japan, Arktis (zirkumpolar), besonders in der Berg- u. alpinen Region der Gebirge.*

N a m e n s u r s p r u n g :

Veratrum ist bei P l i n i u s der Name einer auch mit Helleborus (Nieswurz) bezeichneten Pflanze; früher wurde Veratrum album auch häufig „weiße Nieswurz" genannt. Der Name Germer findet sich bereits im Althochdeutschen als germarrum, germâra.

V o l k s t ü m l i c h e B e z e i c h n u n g e n :

Germele, Gerbere, Görbela, Görbala, Geermäder, Germägä (Schweiz). Hemmer (Niederösterreich), Hammer (Kärnten), Hemmern (Kärnten, Tirol), Hammerwurz. Hemad, Hemat'n (Alpenländer), Hematwurzen (Berchtesgaden), Hematwurz'n



Weißer Germer

(etwa $^2/_3$ nat. Gr.)

Veratrum album L. *Liliaceae*

(Niederösterreich). Dem Slawischen sehr nahe stehen noch: Tschamarika, Tschemer, Zemmer (Kärnten). Der Absud der Wurzel wird gegen Läuse und Küchenschaben verwendet, daher Lauskraut (Österreich, Tirol, Schwaben), Lauswurz (Allgäu), Lusworza (Schweiz: St. Gallen), Schwab'nwurz (Niederösterreich) Chäferworzel, Chäfer = Blatta (St. Gallen). Oldocke, Wendedocken (Riesengebirge).

B o t a n i s c h e s :

Die ausdauernde, 50—150 cm hohe Staude mit beblättertem und dicht behaartem Stengel ist in Eurasien beheimatet. Ihre unteren Blätter sind elliptisch, die oberen lanzettlich, der Blütenstand besteht aus einer endständigen 30—60 cm langen Rispe mit weißen oder gelblichgrünen sechszähligen Blüten, die bei Sonnenschein einen betäubenden Geruch verbreiten. Veratrum album ist eine Charakterpflanze der subalpinen Weiden und fetten Mähewiesen, wo sie den Sennen als giftiges und platzraubendes Unkraut verhaßt ist. Sie ist wie Aconitum eine ausgesprochen harnliebende Pflanze, die man auch als nitrophil oder ammoniakliebend bezeichnen kann. Kälber, Schafe und Ziegen können nach dem Genuß dieser Pflanze unter Verdauungsstörungen zugrunde gehen. Pferde hingegen sind weniger empfindlich. Als weiterer Nachteil kommt noch dazu, daß der Germer den Boden stark aussaugt. Blütezeit: Juli bis August.

G e s c h i c h t l i c h e s u n d A l l g e m e i n e s :

Infolge der ungenauen botanischen Beschreibungen läßt es sich nicht sicher feststellen, ob der in der Antike sehr häufig erwähnte „elleborus leukos" unser Veratrum album ist. H a h n e m a n n vertrat in seiner Habilitationsschrift „Dissertatio historico-medica de Helleborismo veterum", Leipzig 1812, die Ansicht, daß Helleborus albus mit Veratrum album zu identifizieren ist. In den hippokratischen Schriften ist der „elleborus leukos" als sehr häufig angewendetes Brechmittel aufgeführt, ebenso nennt ihn D i o s k u r i d e s als brechen- und niesenerregendes Mittel. Diese im Altertum übliche Anwendung als Brechmittel veranlaßt v. G r o t zu der Vermutung, daß der hippokratische Ausspruch „Krampf nach dem Gebrauche eines Abführmittels ist sehr gefährlich" auf Grund der Anwendung von Veratrum entstanden ist. Nach P l i n i u s wurde die Pflanze gegen Ungeziefer gebraucht und A ë t i u s berichtet von der Heilung Wahnsinniger durch sie. Die Kräuterbücher des Mittelalters halten auch den „elleborus leukos" der Alten für unseren Germer. Der Glaube, daß man mit Veratrum album den Wahnsinn heilen könne, zieht sich noch bis in die Neuzeit. 1783 weiß M u r r a y von 23 Fällen zu berichten, in denen Wahnsinnige durch den Gebrauch von Veratrum album geheilt sein sollten. Erst im 19. Jahrhundert wurde die vielleicht überschätzte Bedeutung der Pflanze auf die ihr gebührenden Ausmaße beschränkt. In der Volksmedizin wird der Germer heute nur noch selten verwendet. H o e l z l gibt einen Fall an, wo die Ruthenen in der Bukowina das Czemerycia (= Germer) als Geheimmittel bei Schwindsucht gebrauchen. Äußerlich wird die Pflanze noch häufig gegen Ungeziefer bei Mensch und Vieh verwendet. — Nach vielen übereinstimmenden Beobachtungen zählt der Germer wohl zu den schärfsten narkotischen Giften. V i c a t erzählt von einem Schncider, der mit Frau, Kindern und Gesellen durch weiße Nieswurz vergiftet wurde. Die Frau nahm aus Versehen statt Pfeffer gepulverte Nieswurz, das als Läusemittel vorrätig war, zur Suppe. Die Suppe hatte einen unangenehmen Geschmack, doch wurde sie trotzdem gegessen. Nach kurzer Zeit fühlten sich alle sehr krank, sie wurden am ganzen Leibe kalt, hatten eiskalten Schweiß, waren äußerst schwach, fast pulslos. Auf von selbst erfolgtes und zweckmäßig unterstütztes Erbrechen erholten sich alle Vergifteten wieder. Die Nieswurz war früher ein beliebtes Mittel beim Vogelfang. So schreibt u. a. auch M a t t h i o l u s : „Wiltu tauben fahen mit den henden / so seud Niesswurtz mit Weytzen biss der Weytze auffbricht / vnd gib das den tauben oder enten zu essen / du fahest sie mit der handt in kurtzem

darnach." Eine sehr ausführliche Literaturzusammenstellung über die Nieswurz als Vogelköder bringt auch Zaunick in seiner Arbeit „Die Fischerei-Tollköder in Europa vom Altertum bis zur Neuzeit", 1928.

In Nordamerika ist bis in die neuere Zeit unter dem Namen Rad. Hellebori albi die Wurzel von Veratrum viride L. offizinell. Den Indianern war das Brechen mit der Veratrumwurzel schon bekannt, und derjenige wurde bei ihnen als der Tüchtigste zum Häuptling gewählt, dessen Magen gegen Veratrum am unempfindlichsten war.

Wirkung

Bei Hippokrates[1]) fand der Germer häufig Anwendung.

Bock[2]) schildert ihn als emetisch, purgierend und diuretisch wirkend und verordnet ihn Aussätzigen, Melancholischen, zum Austreiben der toten Geburt, gegen Epilepsie, Schwindel, „vanwitzigkeyt", Podagra, Wassersucht, Krämpfe, viertägiges Fieber, veralteten Husten und „krimmen", äußerlich — in die Nase getan — soll er „das Haupt reinigen" und gegen Augenschmerzen dienlich sein.

Diesen Indikationen fügt Matthiolus[3]) für den äußerlichen Gebrauch noch hinzu: Flechten, Räude, Geschwüre, Grind, „alte Schäden", Zahnweh, Förderung der Menses.

v. Haller[4]) verwendet die weiße Nieswurz äußerlich gegen Krätze und andere Hautleiden, vorwiegend aber als Niespulver zur „Reinigung des Haupts"; vor dem innerlichen Gebrauch warnt er, da die Wurzel „Gichter zuwegen bringen kan".

Auch Hufeland[5]) verordnet Veratrum album gegen Skabies, außerdem bei Gemütsleiden.

Im Jahre 1856 empfahl Markbreiter[6]) und im darauffolgenden Jahre auch Hubeny[7]) die Tinctura Veratri dringend bei Cholera asiatica und Cholera nostras. Ersterer verordnete cholerakranken Kindern die Tinctura Veratri zu einem Tropfen auf 30 g Wasser und ließ von dieser Verdünnung, je nach der Heftigkeit der Erscheinung und dem Alter des Kindes, einen halben bis einen ganzen Teelöffel voll nehmen. Hubeny verordnete die aus dem Rhizom von Veratrum lobelianum bereitete Tinktur (1 Teil Rhizom auf 4 Teile Alkohol) folgendermaßen: Tinctura Veratri guttae 2, Aqua destillata 120,0, Syrupus Aurantii Corticis 30,0. Hubeny schreibt über die von ihm angewandte Therapie:

„Hiervon (also von der eben genannten, stark verdünnten Tinktur) wurde einem Erwachsenen ein Eßlöffel, einem Kinde ein Kaffeelöffel, je nach der vorhandenen Gefahr, alle 15—30 Minuten, stündlich, zweistündlich und so weiter verabreicht, und ich habe nie notwendig gehabt, in der Gabe zu steigern. Vor allem sind es die überhandnehmenden, geruchlosen, weißlichen Stühle mit oder ohne Erbrechen, welche möglichst bald behoben werden müssen, da bei ihrem Bestand die Kräfte zusehends abnehmen und die Krankheit rasch ihre unbezwingbare Höhe erreicht. Erfolgen die charakteristischen Entleerungen rasch hinterein-

---

1) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 94, 107, Bd. 2, S. 246, 247, 254, 440, 470, 504, 520, 524, 526, 531, Bd. 3, S. 49, 333, 345, 357, 440, 460, 550.
2) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 254.
3) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 420.
4) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 753.
5) Hufeland, Enchir. med., S. 156, 344.
6) Markbreiter, zit. nach H. Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 67, 1929.
7) Hubeny, zit. nach Schulz vgl. 6).

ander, so daß sich der Kranke jeden Augenblick auf den Nachtstuhl setzen muß, dann wird das Mittel jede Viertelstunde solange verabreicht, bis eine sichtliche Abnahme der Entleerungen eintritt, wo es dann in längeren Zwischen räumen gereicht wird. Wenn sich jedoch bei fortschreitender, allgemeiner Besserung durch 36—40 Stunden die betreffenden Entleerungen gar nicht gezeigt haben, so werde das Mittel ganz ausgesetzt oder doch sehr selten, ein- bis zweimal am Tage gegeben. Ich kann nicht genug diese Vorsicht empfehlen, weil sonst eine ungewöhnliche hartnäckige, oft über acht Tage anhaltende Stuhlverstopfung eintritt, die mitunter nur stärkeren Abführmitteln weicht. Häufig bemerkt man schon nach der dritten Gabe, daß die Krankheit eine günstige Wendung zu nehmen beginnt. Im allgemeinen kann man als sicher annehmen, daß dies nach zwei Stunden geschieht. Die ersten und sicheren Anzeichen der beginnenden Besserung sind: Die Anzahl der wäßrigen, weißlichen und geruchslosen Entleerungen, die jedesmalige Menge derselben nimmt ab, sie bekommen eine andere Farbe und den gewöhnlichen Geruch wieder. Es bleibt häufig nur bei der Mahnung zum Stuhl oder Erbrechen. Die Haut wird wärmer, der Puls hebt sich, die quälenden Krämpfe lassen nach, es stellt sich Schlaf und endlich auch die unterdrückte Harnabsonderung ein."

Über die Verwendung in der russischen Volksmedizin bringt W. Demitsch[8]) folgende Zusammenstellung:

„Nach Lepechin gebrauchen die Mordwinen die pulverisierte Wurzel des Germer äußerlich bei verschiedenen Hautunreinlichkeiten (J. Lepechin, Tagebuch-Aufzeichnungen [1768—1769] I, 301. St. Petersburg 1771). Dieselbe wird auch als Anthelmintikum benutzt, doch mit Vorsicht, da sie giftig ist (P. S. Pallas, Reise durch verschiedene Provinzen des russischen Reichs. I, 49—50. St. Petersburg 1773—1776). Im Gouvernement Perm wendet man das Mittel an: Bei Zahnschmerzen, Geschwülsten (in Kataplasmen) und Panaritien. Der innere Gebrauch kommt bei Eingeweidewürmern und Trunksucht in Betracht. (Wirthschaftliche Beschreibung des Gouvernements Perm. Herausgegeben von Popow, 1813, S. 51—52). Im Ural werden juckende Ausschläge mit einer Abkochung der ganzen Pflanze äußerlich behandelt (Gesundheitsfreund 1834, S. 118). In Nertschinsk verwendet man das Mittel gegen „venerische" Krankheiten (N. Kaschnin, Medic. topogr. Beschreibung der Knjase-Konstantinowschen „Distanz" des Kreises Nertschinsk. Mos. Medic. Zeitung 1860). — Am Flusse Argun wird eine Wurzelabkochung des Germer für das beste innerliche Mittel gegen Wassersucht gehalten, jedoch betont Kaschnin, daß der wirkliche Gebrauch desselben Brechdurchfall errege und dadurch den Körper sehr schwäche. — Im Gouvernement Tula wäscht man sich mit einer Wurzelabkochung der Pflanze bei Flechten (N. Annenkow, Botanisches Lexicon, St. Petersburg 1878, S. 374). — In Kleinrußland bedient man sich desselben Mittels zur Beseitigung von Kopfläusen, Kopfflechten und von Krätze. Die getrockneten pulverisierten Blätter von Veratrum nigrum werden dem Schnupftabak beigemengt, welcher zur Behandlung des Schnupfens und der dadurch bedingten Kopfschmerzen beim Volke dient. Das Gemisch ruft starkes Niesen, manchmal sogar Nasenbluten hervor. (K. S. Gornitzki, Bemerkungen über einige wildwachsende und angebaute Pflanzen der Ukraineflora, die als Volksheilmittel im Gebrauch sind. 1887, S. 176.)

Gebhard[9]) gibt an, daß Veratrum sich bei Herzbeschwerden, bei denen sich kein objektiver Befund erheben lasse, bewähre.

In neuester Zeit gelang es Forster[10]), gute Erfolge bei Myasthenie mit der Verabreichung von dreimal täglich 5 Tropfen Tct. Veratri zu erzielen;

---

8) W. Demitsch, in Histor. Studien aus d. pharm. Inst. d. Univ. Dorpat, Bd. I, S. 214, Halle 1889.
9) Gebhard, zit. nach K. Mayer, Biologische Heilkunst 1933, Nr. 9, S. 133.
10) Forster, Presse méd. 1933, Nr. 57, S. 1151.

Gaben von dreimal 15 Tropfen erzeugten bereits leichtere Beschwerden. H a g e r[11]) erwähnt die äußerliche Anwendung der Tinktur bei Pityriasis rosea. In der Veterinärmedizin wird Veratrum album häufig als Emetikum für Schweine und bei Staupe der Hunde gegeben.

Die Homöopathie[12]) hatte gute Erfolge damit bei der Behandlung von Cholera, Sommerdiarrhöen und Koliken. Weiter wendet sie das Mittel als Tonikum bei Herz- und allgemeiner Muskelschwäche, bei Typhus und chronischen Fieberzuständen mit Nausea und Prostration an.

Lange Zeit wurde irrtümlicherweise angenommen, daß das in den Sabadillsamen entdeckte Alkaloid Veratrin auch den Wirkstoff des Rhiz. Veratri darstellte. Erst gegen Ende des 19. Jahrhunderts gelang es S a l z b e r g e r, aus Veratrum ein sehr giftiges, gut kristallisierbares Alkaloid zu isolieren, das Protoveratrin genannt wurde. Das Protoveratrin ist wie Veratrin ein ausgesprochenes Nerven- und Muskelgift und ähnelt in seiner Wirkung weitgehend dem letzteren. Einer der wesentlicheren Unterschiede ist nach B o e h m[13]) folgender: Die spezifische Muskelwirkung des Protoveratrins äußert sich zunächst in gleicher Weise wie beim Veratrin in der „Veratrinzuckung"; während sie aber bei letzterem sehr lange stationär bleiben kann, nimmt sie bei Protoveratrin bald eine andere Form insofern an, als nun nicht mehr Einzelreize, sondern nur noch eine Reizfolge abnorme Reaktionen auslösen und die Nachwirkung außerdem einen ausgesprochen oszillatorischen Charakter trägt.

Die Toxizität des Protoveratrins erreicht für Kaninchen das 25fache derjenigen des kristallisierten Veratrins.

Nach E d e n[14]) wirkt das Protoveratrin lokal stärker anästhesierend als das Veratrin und die lähmende Wirkung auf den Vagus ist ausgesprochener, dagegen ist die typische Veratrinmuskelzuckung bei Protoveratrin nur unter besonderen Kautelen zu erhalten.

Eine ausführliche vergleichende pharmakologische Übersicht über das Veratrin und Protoveratrin bringt M a y e r[15]).

---

[11]) Hager, Handb. d. pharm. Praxis, Bd. II, S. 904.
[12]) Hughes-Donner, Einf. i. d. hom. Arzneimittell., S. 217.
[13]) Boehm, in Heffter-Heubners Handb. d. exp. Pharm., Bd. II, 1, S. 273.
[14]) Eden, Naunyn-Schmiedebergs Arch. f. exp. Path. u. Pharm., **29**, 440, 1892.
[15]) Mayer, St. K., Beiträge zur vergleichenden Pharmakologie, Biologische Heilkunst 1933, Nr. 9; anschließend das umfangreiche Literaturverzeichnis dieser Arbeit:

Backmann, E. Louis, C. r. soc. biol., **90**, 128 (1924).
Bergstroem, Gunhild, C. r. soc. biol., **97**, 1635 (1927).
Dieselbe, Skand. arch. Physiol., 53, 208 (1928) (französisch).
Bezold, A. v., u. Ludwig Hirt, Unters. a. d. physiol. Labor. zu Würzburg, Leipzig (Engelmann), **1**, 75 (1876).
Blum, H. F., u. R. W. Watson, Am. journ. physiol., **80**, 488 (1927).
Boehm, R., Studien über Herzgifte, Würzburg (Stuber), 1871.
Derselbe, Naunyn-Schmiedebergs Arch., **71**, 269 (1913).
Derselbe, im Heffterschen Hb. exper. Pharm., **II**, 1, 249, Berlin (Springer) 1920.
Botazzi, Phil., Arch. Anat. Physiol., Physiol. Abt., **1901**, 379.
Bramson, Paul M., Am. journ. physiol., **62**, 261 (1922).
Brunton, T. Lander, u. J. Theodore Cash, J. Physiol., **4**, 1 (1883/4).
Dittler, R., u. N. P. Tichomirow, Pflügers Arch., **125**, 111 (1908).
Dixon and Brodie, J, physiol., 29 (1903).
Ebers, Caspers Woch. Heilkunde, **1835**, II, 729.
Eden, Thomas, Naunyn-Schmiedebergs Arch., **29**, 440 (1892).
Eggelton, C., and R. A. Hatcher, J. pharm. a. exp. Ther., **7**, 225 (1915).
Fontes, J., C. r. soc. biol., 84, 1000 (1921).
Derselbe, ebendort, **85**, 1171 (1921).
Derselbe, J. physiol. et path., **23**, 292 (1925).
Forcke, Friedrich August, Physiol. therap. Untersuchungen über das Veratrin, Hannover (Hahn) 1837.
Fränkel, Sigismund, Arzneimittelsynthese, Berlin (Springer) 1925.
Garten, Siegfried, Pflügers Arch., **77**, 485 (1899).

Von den übrigen in Veratrum festgestellten Alkaloiden, wie Jervin, Pseudojervin, Rubijervin und Protoveratridin hat nach Lissauer[16]) das Protoveratridin eine schwache von dem Protoveratrin qualitativ verschiedene Wirkung.

Entsprechend der Tatsache, daß Veratrum kein Veratrin enthält, ist eine Angabe von H. Schulz[17]) richtigzustellen. H. Schulz untersuchte, ausgehend von der Anwendung einer nahen Verwandten, Veratrum lobelianum, in der schlesischen Volksmedizin gegen Cholera, die Wirkung des Veratrins im Tierversuch. Es ergab sich ein choleraähnliches Vergiftungsbild. Diese Tatsache kann jetzt nicht mehr zur Erklärung der Veratrumanwendung und zur Stützung des Simileprinzips verwendet werden.

Als Vergiftungssymptome wurden beobachtet: Pulsverlangsamung, Vomitus, Schwäche, Hidrosis, Störungen des Sensoriums[18]).

Brouardel, Seligmann und Cheramy[19]) berichteten folgenden Vergiftungsfall: Einem Drogenhändler waren aus Versehen zwischen Spargelwurzeln Rhizome von weißer Nieswurz geraten. Eine Frau, die diese Spargelwurzeln gekauft und die daraus zubereitete Abkochung getrunken hatte, erkrankte 1 Stunde nach dem Genuß mit Erbrechen, Sehstörungen, kalten Extremitäten, schwachem Puls und herabgesetzter Temperatur. Es bestand zuerst Oligurie mit Spuren von Eiweiß. Innerhalb der nächsten drei Tage bestand die Oligurie mit blutigem Harn fort. Heilung nach zehn Tagen.

Gilson, A. S., and E. Iroin-Jones, Am. journ. physiol., **92**, **165** (1930).
Graham, Helen, J. pharmac., **39**, 268 (1930).
Gregor, Adalbert, Pflügers Arch., **101**, 71 (1904).
Hahnemann, Samuel, Hufelands Journal, **2**, 539, 553 (1796).
Derselbe, ebendort, **3**, 138 (1797).
Derselbe, Dissertatio historico de Helleborismo veterum, Lipsia (Carl Tauchnitz) 1812
Derselbe, Heilung der asiatischen Cholera und das sicherste Schutzmittel gegen dieselbe. Briefe herausgegeben von C. v. Boenninghausen. Münster (Regensberg) 1831.
Hartree, W., and A. V. Hill, Journ. physiol., **56**, 294 (1922).
Hughes-Donner, Einführung in die homöopathische Arzneimittellehre, Dresden 1932.
Kodera, Vahiko, u. E. Th. Bruecke, Pflügers Arch., **220**, 274 (1928).
Kuliabko, A., Pflügers Arch., **107**, 238 (1905).
Lissauer, Heinrich, Naunyn-Schmiedebergs Arch., **23**, **36** (1887).
Mendelsohn, M., et Alf. Quinquaud, C. r. soc. biol., 88, 1181 (1923).
Mostinsky, B., Naunyn-Schmiedebergs Arch., **51**, 310 (1904).
Mueller, R., Pflügers Arch., **125**, 173 (1908).
Peugnet, Eugen, Philad. med. Times, **3**, Jan. 1873, ref. Schmidts Jahrb., **162**, 9 (1874).
Praag, Leonidas van, Virch. Arch., **7**, 252 (1854).
Prevost, J. L., Gaz. med. de Paris, **22**, **69**, 120, 148, 167 (1864).
Querido, Aric, Arch. neerland. physiol. de l'homme, 8, 307 (1923).
Rieser, Otto, u. S. M. Neuschloß, Naunyn-Schmiedebergs Arch., **93**, 179 (1923).
Rohde, Erwin, u. Sagoro Ogawa, Naunyn-Schmiedebergs Arch., **69**, 200 (1912).
Roßbach, M. J., u. Th. Clostermeyer, Pharmak. Unters., herausgeg. v. Roßbach, Bd. 3, Würzburg (Stabel) 1882.
Sechi, Elio, Sperimentale, 82, 391 (1928), ref. Ber. Physiol., **47**, **668**.
Schäffer, Harry, Pflügers Arch., **185**, 42 (1920).
Schenk, Fr., Pflügers Arch., **61**, 495 (1895).
Schulz, Hugo, Vorlesungen über Wirkung und Anwendung der deutschen Arzneipflanzen, Leipzig (Thieme) 1921.
Stappert, H. A., M. M. W., 78, II, 1697 (1931).
To, Somei, Acta scholae med. new. Kioto, **4**, 31 (1921).
Turnbull, Alex., An investigation into the remarkable medicinal effects resulting from the external application of veratria. 2. Edition, London-Edinburgh 1834.
Weyland, Ludwig, Eckhards Beitr. Anat. Physiol., **5**, 27 (1870).
Wible, Charles, L., Proc. soc. exp. biol. a. med., **22**, **336** (1925).
Wöbeke, Erich, Naunyn-Schmiedebergs Arch., **71**, 157 (1913).
Yeo, G. F., and Th. Cash, J. physiol., **4**, 198 (1883).

16) Lissauer, Arch. f. experim. Path. u. Pharmakol. **23**, **36**, 1887.
17) H. Schulz, Dtsch. med. Wschr. 1885, Nr. 7.
18) Kobert, Lehrb. d. Intoxik., S. 650; Löwensohn, Inaug.-Diss. Dorpat 1890 (mit Lit.).
19) Brouardel, Seligmann and Cheramy, Anal. de med. legal., 1925, S. 321, zit. nach Schwarz in G. u. F. Klemperers Neue Dtsche. Klinik, Bd. 7, S. 702.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Veratrum album wird in der Homöopathie sehr gelobt bei akuten Toxikosen schwerster Art mit Neigung zu Kollaps und kalten Schweißen. Im einzelnen wird man das Mittel verschreiben bei Cholera asiatica et nostras, Sommerdiarrhöen mit kaltem Schweiß, wäßrigen und schmerzhaften Diarrhöen mit Herzschwäche, kaltem Schweiß und Wadenkrämpfen, Enteritis mit grünlich-wäßrigen Stühlen und Vomitus, Koliken, Typhus, großer Schwäche nach Fleisch- und Fischvergiftung, Magenkrämpfen, besonders bei Kindern, Ulcus ventriculi et duodeni mit Krampfschmerzen. Bei akuten, selbst choleraähnlichen Durchfällen gibt Dieterich, Stuttgart, Veratrum D 6 zwölf- bis fünfzehnmal und mehr täglich (u. U. im Wechsel mit Arsen. album) meist mit zuverlässigem Erfolg. Die Dosis D 3 wird von anderer Seite mehr gerühmt.
Das bevorzugte Wechselmittel bei den obenerwähnten Erkrankungen ist Arsenic. album.
Weiter wird Veratrum album als gutes Analeptikum und allgemeines Tonikum angewandt bei Herzschwäche, Herzklopfen, Dekompensationsstörungen, Koronarsklerose, Ohnmacht, Prostration, besonders bei akuten Erkrankungen (u. a. Angina, Erkältungsfieber), schweren Entzündungen der inneren Organe, z. B. Pneumonie, und bei Dysmenorrhöe, ferner bei Rückenmarksleiden, Nervenerschöpfung, Muskel- und Fibrillenatrophie, Muskelschwäche, Gallenleiden und Kopfschmerzen (Schmerzen in der Schläfengegend).
Auch Lähmungen, wie Lähmung der Atmungszentren und des Oesophagus, spinale Kinderlähmung, Krämpfe, namentlich Tetanus und Wadenkrämpfe, Asthma, Keuchhusten und beginnende Arteriosklerose werden günstig von Veratrum album beeinflußt, das sich auch bei Psychosen*), Tobsucht, Melancholie (hier in Verbindung mit Bryonia und Herzmitteln besonders von Kleine, Wuppertal, gelobt), nervöser Erregung und Delirien bewährt hat.
Veratrum album ist auch Bestandteil des Schneeberger Schnupftabaks (etwa 1%), der im Volke zur Reinigung der Nase und der Nasennebenhöhlen als Schnupfmittel sehr beliebt ist. (Eine kleine Schachtel mit etwa 10 g kostet 10—15 Pfennig.) Schließlich hat es sich noch bei kalten Füßen bewährt.

*) **Beispiel für die Anwendung:**
(Nach Gutmann, „Deutsche Zeitschrift für Homöopathie" 1935, S. 21.)
Eine 81jährige Frau erkrankt an einem akuten Verwirrtheitszustand als Folge einer cerebralen Arteriosklerose. Seit zwei Tagen erkennt sie die Umgebung nicht, schläft nicht, spricht fortwährend, sieht Feuer und Wasser. Hyoscyamus in dieser Zeit gereicht, tut keine Wirkung. Am Abend des dritten Tages werde ich wieder gerufen. Die Kranke sitzt zusammengesunken auf dem Nachtstuhl, kalter Schweiß auf der Stirn, der Puls ist irregulär; sie hat außerordentlich große Massen weichen Stuhles entleert. Sie erhält Veratrum dil. D 5 in einmaliger Gabe. Kurz darauf verfällt sie in ruhigen Schlaf und erwacht am nächsten Morgen geistig vollkommen klar. Auch in der nächsten Zeit andauerndes Wohlbefinden.

Angewandter Pflanzenteil:
Alle Angaben beziehen sich auf den Wurzelstock, so bei Bock, Matthiolus, v. Haller, Hufeland, Zörnig, Thoms.

Nach dem HAB. ist der vorsichtig getrocknete Wurzelstock zur Bereitung der Tinktur zu verwenden. Zur Gewinnung des „Teep" wird der frische Wurzelstock benutzt.

Sammelzeit: Oktober.

Rhizoma Veratri ist offizinell in Deutschland, in der Schweiz, in Schweden, Griechenland, Belgien, Portugal, in den Vereinigten Staaten von Amerika, in Finnland und Ungarn.

Dosierung:

Übliche Dosis: 5 Tropfen der Tinktur dreimal täglich (Forster).

1—2 Tabletten der Frischpflanzenverreibung „Teep" stündlich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 1% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,0025 g Rhiz. Veratri.)

In der Homöopathie: dil. D 4.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt, doch cave große Dosen.

Rezeptpflichtig: Rhizoma Veratri (ausgenommen zum äußerlichen Gebrauch für Tiere, Tinctura Veratri (ausgenommen zum äußerlichen Gebrauch).

Homöopathische Zubereitungen bis D 3 einschließlich.

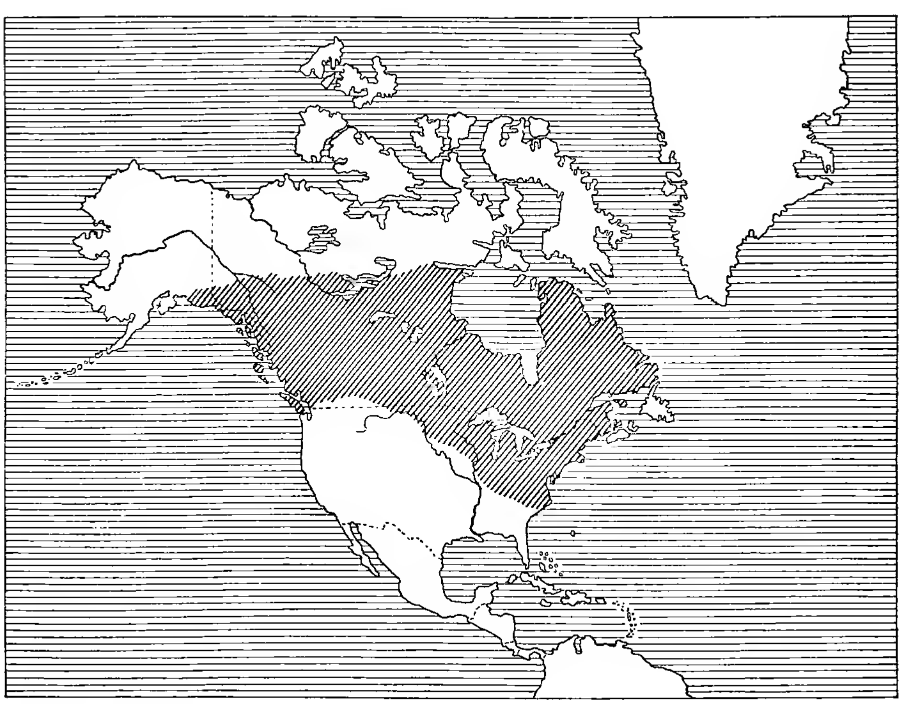
Veratrum viride

Grüner Germer, Amerikanische Nieswurz, Liliaceae.

Name:

Vératrum víride Ait. (Veratrum album var. viride Baker). Grüner Germer, Amerikanische Nieswurz. *Französisch:* Hellébore vert; *englisch:* American white hellebore, Indian poke; *dänisch:* Grön Nyseurt; *italienisch:* Veratro verde.

Verbreitungsgebiet



Veratrum viride

Namensursprung:

Erklärung zu Veratrum siehe Veratrum album; viride = grün.

Botanisches:

Der Grüne Germer unterscheidet sich nur wenig vom Weißen Germer Europas. Vor allem ist der Wurzelstock der beiden Arten kaum verschieden. Bei V. viride sind die Blätter gefaltet, die unteren elliptisch. Die Blüten mit glockig-abstehenden, grünen Blumenblättern sind etwas länger und breiter. Sie sind länglich-oval, spitz, fein gesägt und wellig. Sie bilden zusammengesetzte Rispen. Die Pflanze ist in Nordamerika beheimatet. Blütezeit: Juli bis August.

Geschichtliches und Allgemeines:

Der Wurzelstock von Veratrum viride wird in Amerika seit langer Zeit als Antispasmodikum, Emetikum, Diuretikum, Sedativum und als Fiebermittel bei Pneumonie und anderen entzündlichen Affektionen gebraucht.

Wirkung

In Amerika wird Veratrum viride vorwiegend als Antispasmodikum, aber auch bei Herzleiden und Hydrops angewandt[1]).

Harley[2]) reiht es seiner Wirkung nach zwischen Colchicum und Digitalis ein.

Gute Erfolge bei puerperaler Eklampsie sah Mangiagalli[3]), der nach zweifacher Darreichung[4]) Pulsverlangsamung und Blutdruckherabsetzung feststellte.

Zinke[5]) und Haultain[6]) wollen durch subkutane Injektion noch bessere Ergebnisse bei Eklampsia gravidarum bzw. puerperalis erzielt haben.

Der blutdruckerniedrigenden Wirkung bediente sich auch Pesci[7]) bei Nephritis parenchymatosa subacuta mit Urämie, Nephritis parenchymatosa chronica, Arteriosklerose und chronischer Bleivergiftung. Er beobachtete Abnahme des Blutdrucks um 7—50 mm Hg, Herabsetzung der Pulsfrequenz, Abnahme oder Verschwinden der Urämie und verstärkte Diurese. Bei Verabreichung per os empfiehlt er nach fünf- bis sechstägigem Gebrauch eine ebensolange Pause. Zu große Gaben erzeugten Vertigo, Vomitus und Arhythmie.

Von der Homöopathie[8]) wird Veratrum viride u. a. bei beginnenden schwersten Krankheiten wie Pneumonie, bei Puerperalfieber, Endo- und Perikarditis, Gehirnkrämpfen, Gastritis und Enteritis gegeben.

Bestandteile und Alkaloidgehalt der Droge sind die gleichen wie bei Veratrum album[9]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Veratrum viride wird nur in der Homöopathie angewendet, und zwar viel seltener als Veratrum album. Es eignet sich zur Verordnung bei zerebralen Reizzuständen und zum Kupieren akuter entzündlicher Prozesse mit starker arterieller Hyperämie, sowie bei allen infektiösen Fieberkrankheiten. Demnach gehören in das Indikationsbereich des Mittels Spasmen, wie Gehirnkrämpfe, Chorea, Epilepsie, Eklampsie, Tetanus und Herz- und Magenkrämpfe, Konvulsionen, Kongestionen zum Gehirn, Kopfschmerzen mit Vertigo, Delirien, Schlaflosigkeit, Hysterie und Nervenschwäche. Ebenso gibt man es bei Meningitis und Enzephalitis, Pneumonie mit drohender Lungenlähmung (hier konnte

---

1) Zörnig, Arzneidrogen, Bd. I, S. 553.
2) Harley, Royle's Mat. med., S. 390.
3) Mangiagalli, Wien. med. Pr. 1903, S. 372.
4) Mercks Berichte 1902, S. 65.
5) Zinke, D. m. W. 1911, S. 1351.
6) Haultain, MacKennon, Barbour, M. m. W. 1914, S. 108.
7) Pesci, Gazz. d. ospedali e d. cliniche 1906, Nr. 60; Semaine méd. 1906, S. 415.
8) Hughes-Donner, Einführung i. d. hom. Arzneimittell., S. 219; Stauffer, Hom. Taschenb., S. 315.
9) Wehmer, Pflanzenstoffe, I. 1929, S. 143.

Janke zwei sehr schwere Fälle mit Veratrum D 4 im Wechsel mit Tartarus emeticus D 4 und Phosphorus heilen, und Richter hält es bei kruppöser Lungenentzündung im ersten Stadium für besser als Aconitum), Pleuritis, infektiösen Fieberkrankheiten, besonders Kopfgrippe und Puerperalfieber. Eine gute Herzwirkung zeigte sich bei Endo- und Perikarditis, Asthma cardiale, starkem Herzklopfen und -flattern, Herzstichen (mit Spigelia und Bryonia wechseln) und Kollaps. Weiter werden noch Rheumatismus, besonders akuter septischer Gelenkrheumatismus, Lähmungen der Glieder, Zerschlagenheitsgefühl, schwerste Gastritis, Magenschmerzen und -brennen, Nausea, Vomitus, nervöse Diarrhöe und Dysmenorrhöe günstig davon beeinflußt.

Als Wechselmittel kommen Belladonna, Gelsemium, Cuprum und Tartarus emeticus in Frage.

Angewandter Pflanzenteil:

Von Veratrum viride wird der Wurzelstock verwendet, wie auch Zörnig, Stauffer und Thoms angeben.

Das HAB. nennt zur Bereitung der Tinktur den getrockneten Wurzelstock mit den daranhängenden Wurzeln (§ 4). Das „Teep" wird, bis frische Wurzelstöcke zu beschaffen sind, ebenfalls aus getrockneten Wurzelstöcken hergestellt.

Dosierung:

Übliche Dosis: 0,06—0,24 g des Fluidextraktes (Potter);
0,12—0,6 g der Tinktur (Potter).
1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 1% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,0025 g Rhiz. Veratri viridis).

In der Homöopathie: dil. D 4.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt, doch rufen zu hohe Dosen Vergiftungserscheinungen hervor, vgl. Wirkung.

Rezeptpflichtig: Rhiz. Veratri viridis, Tinctura Veratri, homöopathische Zubereitungen bis D 3 einschließlich.

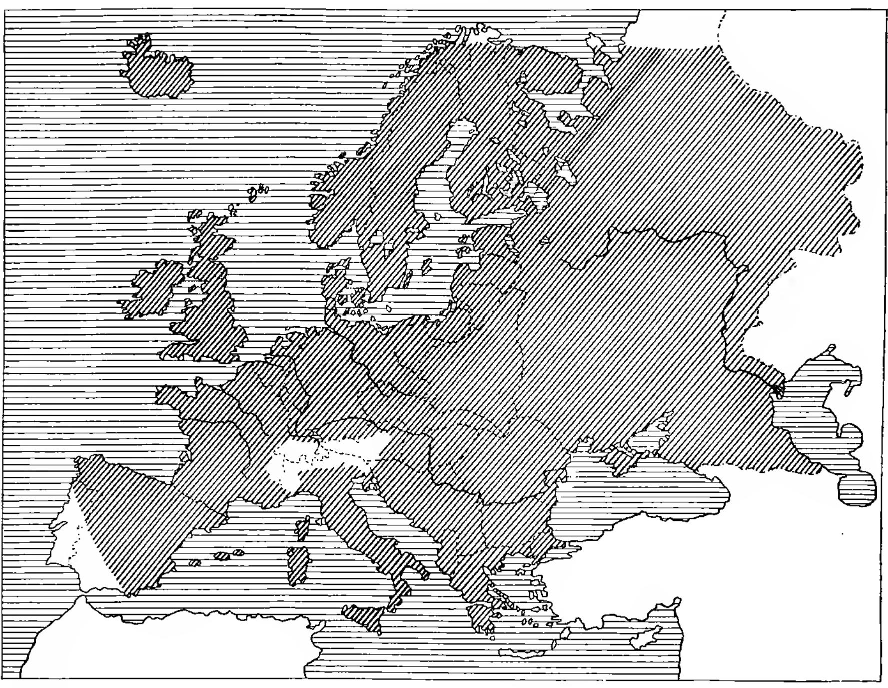
Verbascum thapsiforme

Großblumige Königskerze, Wollblume, Scrophulariaceae.

Name:

Verbáscum thapsifórme Schrader (V. thapsus Koch). Großblumige Königskerze. *Französisch:* Molène, bonhomme; *englisch:* Mullein; *italienisch:* Verbasco, tassobarbasso; *dänisch:* Kongelys; *litauisch:* Tubé; *norwegisch:* Kongelys; *polnisch:* Dziewanna; *russisch:* Korowiak, carskij skipietr; *schwedisch:* Kungsljus; *tschechisch:* Divizna velkokvětá; *ungarisch:* Ökörfarkkóró.

Verbreitungsgebiet



Verbascum thapsiforme.

Namensursprung:

Der Name der Pflanze wird einerseits abgeleitet vom lateinischen „barbascum", barba = Bart, andererseits vom griechischen θάψος (thapsos) oder „thapsia", worunter die alten Griechen eine zum Gelbfärben benutzte Doldenpflanze verstanden. Den Namen Königskerze erklärt Brunfels (1532) dahin, daß die mit Teer oder Pech bestrichene Pflanze wie eine Fackel brenne.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Königskerze (auch volkstümlich), Frauakerza (Schwäbische Alb), Himmelskerze (Allgäu), Stalkerz (Niederrhein), Himmelbrand (bayrisch-österreichisch). Auch



Großblumige Königskerze
(etwa 1/4 nat. Gr.)

Verbascum thapsiforme L. *Scrophulariaceae*

mit dem Schwanz von Katze und Hammel wird der Blütenstand verglichen: Kattensteert (Schleswig), Kattenswans (nordwestliches Deutschland), großer Hammelschwanz (Nassau). Nach der wolligen Beschaffenheit der Blätter und des Stengels heißt die Pflanze auch: Wullich (Westfalen), Wolle, Wollstange (Eifel), Wullabloma, -kerza (Schwäbische Alb), Wüllebluem (Elsaß), Wulle(n)-Bluem, -blüemli, -Chrut (Schweiz). In manchen Gegenden, besonders im südwestlichen Deutschland, glaubt das Volk, daß das Abreißen und Nachhausetragen einer Königskerze ein Gewitter („Wetter") herbeiziehe, daher Donnerkerze (Aachener Land), Wetterkerza (Schwaben).

Botanisches:

Die Großblumige Königskerze ist eine zweijährige Staude. Aus spindelförmiger, ästiger, weißer Pfahlwurzel erhebt sich der aufrechte Stengel bis zu 2 m Höhe und mehr. Er ist gewöhnlich nicht verästelt, stielrund und durch die bis zum nächsten Blatt herablaufenden Blätter geflügelt. Die Blätter sind länglich elliptisch, mehr oder weniger zugespitzt und dichtfilzig behaart, so daß sie gelblich- oder weißlichgrün erscheinen. Die Blüten stehen in ährenähnlich angeordneten Knäueln. Die gelbe Krone, deren Saum flach oder fast flach ist, erreicht einen Durchmesser von 30—35 mm. Der Kelch ist dichtfilzig. Von den fünf Staubgefäßen sind drei kürzer und weißwollig, zwei länger und kahl. Die zwei längeren Staubfäden sind eineinhalb- bis zweimal länger als ihre lang herablaufenden Staubbeutel. (Bei dem nahe verwandten V. thapsus sind die zwei längeren Staubfäden drei- bis viermal so lang wie die kurz herablaufenden Staubbeutel.) Die Haare der Staubgefäße enthalten Zucker und andere Nährstoffe als Anlockungsmittel für die Blütenbesucher. Die Pflanze liebt Sand oder sandigen Lehm und kommt an Wegrändern, wüsten Plätzen, auf Hügeln und an sandigen Ufern vor. In Nordwestdeutschland fehlt die Art. Blütezeit: Juli bis September.



Großblumige Königskerze
(etwa 5/4 nat. Gr.)
Einzelblüte

Die Samen der Kleinblumigen Königskerze (V. thapsus) werden vom Volke zum Betäuben der Fische verwendet.

Geschichtliches und Allgemeines:

Die Hippokratiker fanden die Anwendung von Verbascumarten in Form schleimiger Gemische zur Wundbehandlung in der griechischen Volksmedizin vor. Aristoteles beschreibt den Fischfang mit Hilfe von Verbascum. Die Verben plomizein und phlomonein für diese Tätigkeit bezeichnen deutlich ihre Verbreitung zu dieser Zeit.
Unter den Pflanzen, die Dioskurides mit „phlomos" bezeichnet, dürften wohl Verbascumarten zu verstehen sein, jedoch läßt es sich nicht feststellen, um

welche der vielen Arten es sich handelt. Nach Dioskurides und Plinius soll die „phlomos"-Wurzel gut gegen Durchfall, innere Zerreißungen, Krämpfe, Quetschungen, Zahnschmerzen und chronischen Husten sein, die Blätter würden bei Augenschmerzen und eiterigen Geschwüren aufgelegt. Die Verwendung der Blüten wird nicht erwähnt. Auch in der gallischen Volksmedizin ist die Königskerze wahrscheinlich verwandt worden. Nach Marcellus Empiricus bildete die Pflanze „phlomos" mit rumex, ibiscus, cyclamen und myrrha zusammen ein Mittel gegen Podagra.
Die Esten schätzen Verbascum sehr und gebrauchen seine Blüten, mit Milchrahm zu einer Salbe gekocht, gegen Ausschläge aller Art, in Butter geknetet wird sie für den Winter aufbewahrt und den Kindern bei Husten gegeben. Auch in Rußland fanden die Verbascumarten eine sehr ausgedehnte Verwendung. — Eine so auffällige Pflanze wie die Königskerze muß die Aufmerksamkeit des Volkes auf sich lenken, daher findet man sie vielfach mit abergläubischen Gebräuchen verknüpft. In Bayern glaubt man mit dem Himmelsbrand (Königskerze) Krankheiten zu heilen, indem man sich mit Weihwasser besprengt, das Kreuz über den leidenden Teil macht und spricht:

„Unsere liebe Frau geht über Land,
Sie trägt den Himmelbrand in ihrer Hand."

In Deutschland hat 1754 Jacobus Risler (Straßburg) dem Verbascum eine Monographie gewidmet. Später ist dann die Kenntnis der Pflanze und ihrer Wirkungen im wesentlichen von Kneipp gefördert worden.

Wirkung

Schon von der hl. Hildegard[1]) und Paracelsus[2]) erwähnt, wird das Wollkraut von Lonicerus[3]) als Expektorans, Herz- und Fiebermittel, innerlich und äußerlich gegen Geschwülste aller Art, zum lokalen Gebrauch bei Wunden, Brandschäden, Räude, Tränenfluß und in Form des Öles als Haarwuchsmittel gerühmt.

Matthiolus[4]) verordnet es außerdem gegen Diarrhöe, Leibschmerzen, innerliche Verletzungen und Geschwüre, äußerlich gegen Podagra, Grind und Warzen, die Wurzel gegen Hämorrhoiden.

Flores Verbasci bilden einen Bestandteil der offizinellen Species pectorales und werden im Volke häufig bei Lungenkatarrhen angewandt, außerdem aber auch bei Dysenterie, rheumatischen Beschwerden und Menostase gebraucht[5]).

Über die Verwendung in der tschechischen Volksmedizin gibt folgende mir von Dostál zur Verfügung gestellte Zusammenstellung Auskunft:
Die Blüten braucht man als Infus bei Tuberkulose und Krämpfen (1). Die Wurzeln gelten als Blutreinigungsmittel (1). Aus den Blüten wird eine Wundsalbe bereitet. Der Blüten- oder Blättersaft soll Warzen vertreiben und Podagra heilen. Ein Aufguß aus den Blüten wird als ein schweißtreibendes Mittel (2) und gegen Halsweh getrunken (3), äußerlich gegen Hämorrhoiden gebraucht (4).
Literatur: (1) Kostal, 1901, 40; (2) Hajny, 40; (3) Kucera, lid. leceni na veletinsku (CL. XVI. 367); (4) Vluka, Slez. apat. (CL. VIII. 53).

Jencken[6]) fand, daß der Verbascum-Tinktur stark diuretische Wirkung zukomme und empfahl ihre Verordnung bei choleraähnlichen Erkrankungen.

---
[1]) Der Äbt. Hildegard Causae et Curae, S. 165, 191.
[2]) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 2, S. 69, 655, Bd. 4, S. 380.
[3]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 215.
[4]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 462.
[5]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 163.
[6]) Jencken, zit. b. Schulz, vgl. [5]).

Quinlan[7]) empfahl die frischen Blüten von Verbascum thapsus in Milch gekocht als heilsam bei Lungentuberkulose.

Leclerc[8]) sah gute Erfolge mit ihnen bei Bronchialkatarrhen.

In der Homöopathie*) wird Verbascum bei Supra- und Infraorbitalneuralgie mit Stirnhöhlenkatarrh und hohlem Husten, ferner bei Blasenreizung und Magenkatarrh mit Verstopfung gebraucht.

Die Wirkung der Droge beruht im wesentlichen auf ihren Gehalt an Schleim, ätherischem Öl und — schwach hämolytisch wirkenden — Saponinen[9]).

Vor allem hat Mattheides**) gezeigt, daß der Zusatz von 10% Flores Verbasci zu den Species pectorales nicht nur kosmetische Bedeutung hat. Er isolierte drei Saponinfraktionen und zeigte, daß auch den Geninen derselben noch typische Saponinwirkungen zukommen.

Bei Untersuchungen über Toxingehalt wurden in Verbascum thapsiforme große Mengen von ausfällbarem Eiweiß von mittlerer Giftigkeit gefunden[10]). Hinsichtlich der Erhaltung der Fermente in Zubereitungen aus Verbascum wurde festgestellt, daß Peroxydase im „Teep"-Präparat gut erhalten war, während sie in der homöopathischen Tinktur nicht mit Sicherheit nachweisbar war.

Anwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Innerlich als schmerzstillendes Mittel, bei Husten und Diarrhöe; äußerlich bei Augenkrankheiten und Hämorrhoiden.

Litauen: Blüten und junge Blätter als Aufguß bei Hämorrhoiden, trockenem Husten, verschiedenen Lungen- und Magenleiden.

Norwegen: Das Dekokt der Wurzel oder das Infus der Blüten innerlich bei Lungenkrankheiten, äußerlich bei Krätze (I. R.-K.).

Ungarn: Bei Darmruhr als Stopfmittel.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Flores Verbasci thapsiformis werden gern als Expektorans verordnet bei allen Erkrankungen der Atmungsorgane, wie Husten, Pertussis (mit Drosera und Cuprum acet.), Bronchitis, Lungenkatarrh, Brust- und Lungenverschleimung, Tbc. pulmonum, Hämoptoe, Laryngitis, Pharyngitis, Heiserkeit, Atemnot, Asthma und starkem Schnupfen mit Tränenfluß.

Sehr gut wirkt die Tinktur äußerlich bei Erkältungskrankheiten, insbesondere Gesichtsschmerzen nach Erkältung (im Wechsel mit Aconitum) und Grippe, bei Neuralgien, speziell Trigeminusneuralgie (hier als Wechselmittel Gelsemium „Teep").

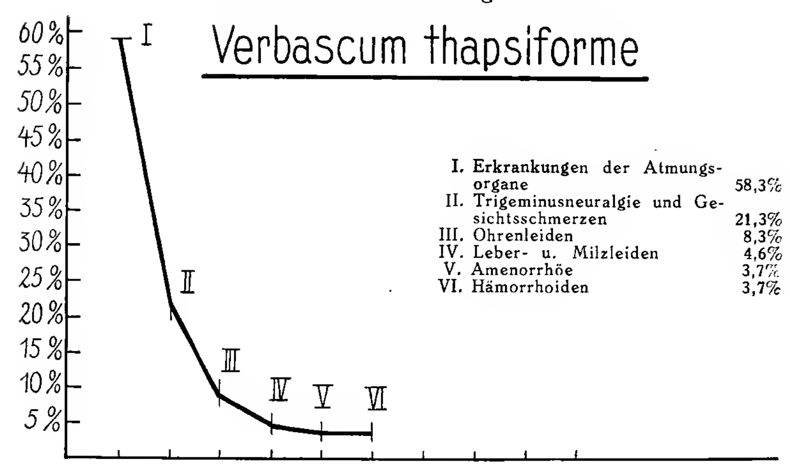
Bei Hämorrhoidalleiden ist der Gebrauch der Wurzel dem der ganzen Pflanze oder der Blüten vorzuziehen. Bei Ohrenschmerzen, Schwerhörigkeit, Tinnitus, verhärteten Ohrenschmalzpfropfen und beginnender Otitis media kann die wäßrig-schleimige Ausschwitzung der

---

7) Quinlan, Dublin journ. of med. science 1884.
8) Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 209.
9) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 408.
10) Nach eigenen Untersuchungen.

*) Stauffer, Klin. hom. Arzneimittell., S. 994.
**) Mattheides, in Kobert „Neue Beiträge zur Kenntnis der Saponinsubstanzen", Stuttgart 1916, S. 98.

Schematische Darstellung der Häufigkeit der Anwendung von:



Blüten (das diesbezügliche Präparat heißt Mulleinol), lokal angewandt, von gutem Nutzen sein. Althaea, Farfara, Liquiritia, Plantago lanceolata und Malva silvestris werden häufig im Teegemisch mit Verbascum gegeben.

Angewandter Pflanzenteil:

Hildegard von Bingen spricht vom Wollkraut und vom Wollblumensaft.

Bei Matthiolus finden sich Angaben über die Verwendung von Kraut, Blumen und Wurzel.

Lonicerus nennt die Wirkung von Blättern und Blüten. Schulz erwähnt diese ebenfalls.

Wasicky führt nur die Blüten an, ebenso Thoms, während Hager Wollblumenblüten und Wollblumenkraut nennt.

Nach dem HAB. soll zur Bereitung der Essenz das frische, zu Beginn der Blüte gesammelte Kraut benutzt werden (§ 1).

Ein „Teep" wird aus den frischen Blüten, „Teep" Verbasci e flor., ein zweites aus der frischen Wurzel, „Teep" Verbasci e radice, hergestellt.

Sammelzeit: Juli bis August.

Flores Verbasci sind offizinell in Deutschland, Österreich, in der Schweiz, in Frankreich, Dänemark, Belgien, Rußland, Jugoslawien und Rumänien.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Teelöffel der Tinktur (Wittlich);

1 Teelöffel voll (= 1,1 g) der Blüten zum kalten Auszug täglich.

½ Teelöffel „Teep" Verbasci e floribus mehrmals täglich.

1—2 Tabletten „Teep" Verbasci e radice dreimal täglich.

(Die beiden „Teep"-Sorten sind auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Reiz- und Kitzelhusten** (nach Ulrich):

Rp.: Flor. Verbasci
(= Wollblumen)
Hb. Althaeae
(= Eibischkraut)
Rad. Liquiritiae ā̄ā 25,0
(= Süßholzwurzel)
M.f. species.
D.s.: 3 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.41 RM.

Bei **entzündlichen Erkrankungen der Bronchien und Lunge** (nach M. Müller):

Rp.: Flor. Verbasci 40,0
(= Wollblumen)
Fol. Farfarae
(= Huflattichblätter)
Hb. Plantaginis lanceolatae ā̄ā 30.0
(= Spitzwegerichkraut)
M.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.79 RM.

Bei **Ohrenleiden** äußerlich:

Rp.: Mulleinol O.P.
(= Succ. fermentatus e flor. Verbasci thapsiform.)
D.s.: Nachdem man das Ohr mit lauwarmem Wasser, dem man etwas Mulleinol zusetzte, ausgespült hat, befeuchtet man einen Wattebausch mit etwas unverdünntem Mulleinol und deponiert ihn vor das Trommelfell.

O.P. 25 g 1.74 RM, 12 g —.99 RM.

Als **Expektorans:**

Rp.: Flor. Verbasci thapsiform. 30,0
(= Wollblumen)
D.s.: 1 Teelöffel voll mit 2 Glas kaltem Wasser 8 Stunden ziehen lassen und tagsüber trinken*).

Preis uach Arzneitaxe 10 g —.30 ΓM.

---

*) Teezubereitung: Der aus den Blüten heiß hergestellte Tee ergibt genau wie der kalt hergestellte Tee einen hämolytischen Index von 1 : 10. Der Extraktgehalt ist bei heißer Herstellung etwa 4.66% und bei kalter etwa 4,80%. Der Glührückstand beträgt in beiden Fällen 0,22%. Geschmacklich konnte ein Unterschied zwischen den beiden Herstellungen nicht gefunden werden. Auffällig ist die etwas intensiver gelbe Farbe des heiß gewonnenen Tees. 1 Teelöffel voll wiegt 1,1 g. Da ein Ansatz 1 : 50 durchaus trinkbar ist, kann man auf 1 Teeglas ½ Teelöffel verwenden. Die Peroxydasereaktion war in beiden Ansätzen negativ; die Herstellung erfolgt zweckmäßig kalt.

Bei **Husten und Verschleimung der Atmungsorgane** (nach Klöpfer):

Rp.: Flor. Verbasci
(= Wollblumen)
Flor. Malvae ā̄ā 30,0
(= Malvenblüten)
M.f. species.
D.s.: 1½ Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.79 RM.

Species florum pectoralium (Belg):

Rp.: Flor. Althaeae
(= Eibischblüten)
Flor. Malvae silvestris
(= Blüten der Wilden Malve)
Flor. Gnaphalii
(= Blüten der Sandstrohblume)
Flor. Verbasci ā̄ā 10,0
(= Wollblumen)
M.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.08 RM.

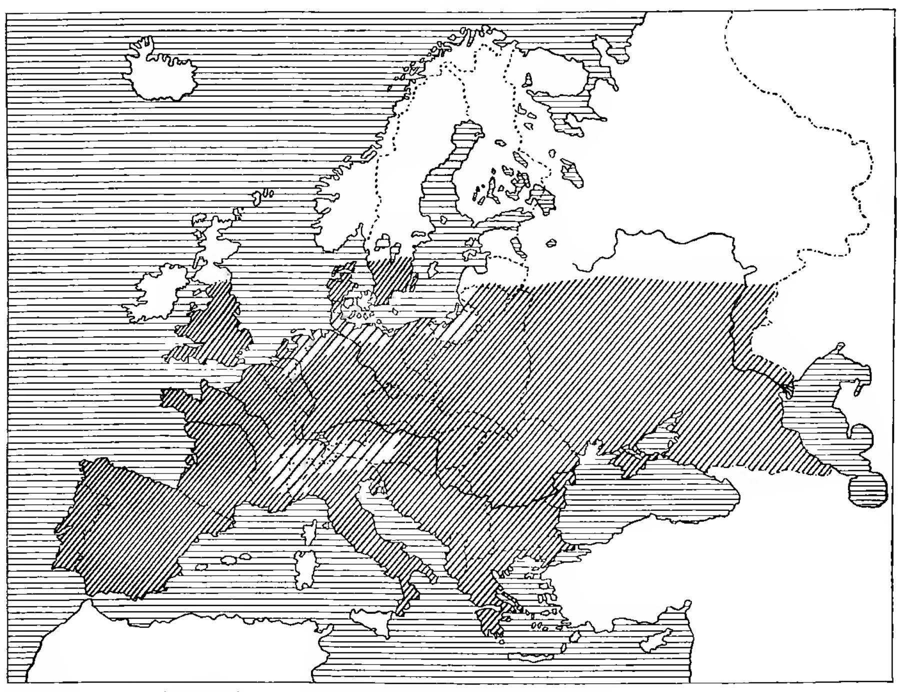
Verbena officinalis

Echtes Eisenkraut, Verbenaceae.

Name:

Verbéna officinális L. Echtes Eisenkraut, Eisenbart, Katzenblutkraut, Heiligkraut, Sagenkraut. *Französisch:* Herbe de verveine, herbe sacrée, herbe à tous maux; *englisch:* Vervein, peristerian wort, holy wort; *italienisch:* Verbena, herba di San Giovanni; *dänisch:* Jernurt; *polnisch:* Werbena; *russisch:* Zelezniak; *tschechisch:* Sporýš lékařský; *ungarisch:* Vasfü.

Verbreitungsgebiet



Verbena officinalis L. *Fast über die ganze Erde verbreitet.*

Namensursprung:

Die Bedeutung des Namens Verbena, der wahrscheinlich keltischen Ursprungs ist, ist nicht mehr bekannt. Die Römer verstanden unter Verbena eine Anzahl Pflanzen, die bei religiösen und anderen feierlichen Handlungen gebraucht wurden. Der Name Eisenkraut ist eine Übersetzung des griechischen „sideritis" (Pflanzenname bei Dioskurides), σίδηρος (sideros) = Eisen.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Iserhark = Eisenhart (Mecklenburg), Eisenhindrik, iserne Hendrek, îren Hendrek = eiserner Heinrich (Göttingen), Eisick (Nahegebiet).



Echtes Eisenkraut

(etwa 3/4 nat. Gr.)

Verbena officinalis L. *Verbenaceae*

Botanisches:

Die ein- bis mehrjährige Pflanze mit spindelförmiger, ästiger Wurzel ist ursprünglich wohl im Mittelmeergebiet heimisch. Heute ist sie fast über die ganze Erde verschleppt. Die 30—75 cm hohen Stengel sind vierkantig und oberwärts ästig, die gegenständigen behaarten Blätter länglich. Die kleinen Blüten stehen in vielblütigen, lockeren Ähren auf rutenförmigen Zweigen, die drüsig behaart sind. Der Kelch ist vier- bis fünfspaltig und röhrenförmig, die blaß-lila, stieltellerförmige Blumenkrone hat eine gekrümmte Röhre. Der schief fünfspaltige Saum ist fast zweilippig. Es sind vier Staubgefäße und ein oberständiger Fruchtknoten vorhanden. Da nur spärlicher Insektenbesuch eintritt, ist spontane Selbstbestäubung erfolgreich. Verbena officinalis bedarf ziemlicher Wärme, ist jedoch gegen Beschädigungen, vor allem gegen den Tritt von Weidevieh und Menschen, sehr unempfindlich. Sie gedeiht hauptsächlich auf mageren, schwach gedüngten Weiden und an Rändern der Dorfwege. Blütezeit: Juli bis Oktober.

Geschichtliches und Allgemeines:

Verbena officinalis genoß schon bei den antiken Völkern große Verehrung. Sie war der Erigineia, der Göttin der Frühe, geweiht und war nach Plinius die berühmteste Pflanze der römischen Flora (Herba sacra, von der immer ein Bündel auf dem Altare des Jupiters lag). Im alten Ägypten hieß sie die Träne der Iris. Sie wurde bei feierlichen Gelegenheiten verbrannt und galt als das beste Wundmittel bei Verletzungen durch eiserne Waffen. Die Hippokratiker empfahlen sie gegen Unfruchtbarkeit. Flavianus aus Kreta gebrauchte sie gegen Schwindsucht. — Wann sie nach Mitteleuropa gelangt ist, steht nicht fest, jedoch soll sie schon bei den alten Germanen und Kelten bekannt gewesen sein. Im Aberglauben aller Völker hat sie von jeher eine große Rolle gespielt. Nach Plinius behaupteten die Magier, daß man, wenn man sich mit der Pflanze salbe, alles erlange, was man wolle, daß sie das Fieber vertreibe, alle möglichen Krankheiten heile und Freundschaft erwecke, daß man sie beim Aufgang des Sirius sammeln müsse und zwar so, daß weder Sonne noch Mond es sähen. Auch im Mittelalter wurde Verbena officinalis viel als Zauber- und Beschwörungsmittel benutzt. Grimm bringt aus Thurneissens Erklärung der Archidoxen die Verse:

„Verbena, Agrimonia, Modelger,
Charfreitags gegraben, hilfft dich sehr,
Daß dir die Frauen werden hold,
Doch brauch kein Eisen, grab's mit Gold."

Wirkung

Das Eisenkraut gehört schon zu den Arzneimitteln des Hippokrates[1]), der hl. Hildegard[2]) und des Paracelsus[3]).

Groß ist die Zahl der Indikationen, die Lonicerus[4]) dafür angibt. Er empfiehlt es bei Wunden und alten Schäden, verstopfter Leber, Milz, Niere und Uterus, bei Asthma, Wechselfieber, Gelbsucht, Lungenleiden, Blasenstein, Magenschmerzen, Blutharnen, Kopfschmerz, Augengeschwür und Trübsichtigkeit, Zahngeschwüren und Feigwarzen.

Nach v. Haller[5]) wird dem Kraut eine „kühlende, anziehende und schmerzstillende Wundkraft" und Wirkung bei zu starkem Wochenfluß zugeschrieben.

---

[1]) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 3, S. 605.
[2]) Der Äbt. Hildegarad Causae et Curae, S. 156, 191.
[3]) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 358, 940, Bd. 2, S. 57, Bd. 3, S. 380.
[4]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 253 D.
[5]) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1318.

Blankard[6]) ist voll des Lobes über die Heilkraft der Eisenkrautblätter, „eine ganze Familie war von einem Dekokt von Verbena von der Gelbsucht genesen".

Aschenbrenner[7]) berichtet von guten Resultaten bei Wechselfieber (als ausgezeichnetes Unterstützungsmittel von China) und bei adynamischen Uterusblutungen.

Pfarrer Kneipp[8]) schätzt sie „als vortreffliches Heilmittel bei vielen Krankheiten", so bei Hydrops, Leber-, Milz- und Nierenleiden, Gelbsucht, Hämaturie, Stein- und Grießleiden, Atembeschwerden und Keuchhusten. Die äußerliche Anwendung hält er zum Reinigen von Wunden und Geschwüren und als Gurgelwasser für angezeigt.

Die Volksmedizin benützt das Eisenkraut als Expektorans, Antirheumatikum, Diuretikum und Diaphoretikum, äußerlich gegen chronische Ekzeme[9]).

Gegen schwere Wunden, Geschwülste, Wechselfieber und Blutstockungen wird in China[10]) Verbena officinalis unter der Bezeichnung Ma-pien-ts'ao gebraucht.

Leclerc[11]) hatte mit dem Fluidextrakt Erfolg in der Behandlung leichterer Fälle von Trigeminusneuralgien.

Die Homöopathie[12]) bedient sich des Mittels als Antispasmodikum und Nervino-Tonikum.

Die Wirkung von Verbena officinalis wird hauptsächlich bedingt durch das Glykosid Verbenalin[13]), das nach Holste[14]) beim Kaltblüter in hohen Dosen klonische und tetanische Krämpfe, in ganz starken Gaben völlige Lähmung verursacht; beim Meerschweinchen konnte er Kontraktionssteigerung der Uterusmuskulatur durch Verstärkung der Spontanbewegungen und Erhöhung des Tonus beobachten. Eine vergleichende Prüfung des Verbenalins mit bekannten Uterustonika, wie Hypophysis-Opton und Tenosin, ergab die gleichartige Wirkung des Verbenalins.

Eine praktische Bedeutung als Wehenmittel konnte Verbenalin bisher noch nicht erlangen, doch wären weitere klinische Versuche, auch mit der ganzen Droge, zu empfehlen.

Reichert[15]) stellt fest, daß das Verbenalin identisch mit dem aus der Wurzelrinde von Cornus florida L. isoliertem Cornin ist. Dieser letztere Name soll nun auch für Verbenalin gelten.

Das Verbenalin soll beim Trocknen der Pflanze teilweise verschwinden. Es wurden ferner gefunden: Invertin und Emulsin[16]).

Versuche bezüglich der Einwirkung von Verbena auf das Wachstum zeigten, daß durch eine Zugabe von Verbena-Urtinktur (pro Tag 0,4 ccm

---

[6]) Blankard, Neuscheinende Praxis der Medicinae, Frankfurt u. Leipzig 1690, zit. b. Pressel, Dissert. Jena 1936.
[7]) Aschenbrenner, Die neueren Arzneimittel und Arzneizubereitungsformen, S. 308, Erlangen 1851.
[8]) Kneipp, Das große Kneippbuch, S. 914, München 1935.
[9]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 182.
[10]) Tsutomu Ishidoya, Chines. Drogen, Teil I, S. 21.
[11]) Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 144, Paris 1927.
[12]) Heinigkes Handb. d. hom. Arzneiwirkungsl., S. 681.
[13]) Thoms, Handb. d. pr. u. wiss. Pharm., Bd. V, S. 1502.
[14]) Holste, Ztschr. f. exp. Path. 1918, Bd. 19, S. 483.
[15]) Reichert, Arch. Pharm. Ber. dtsch. pharm. Ges., **273**, 357—60, Juni 1935 (C. C. 1935).
[16]) Bourdier, J. Pharm. Chim. 1908 (6), **27**. 49, 101 (C. C. 1908, I, 955); Arch. Pharm. 1908, **246**, 272.

auf 10 ccm Wasser) zum normalen Futter bei jungen wachsenden Ratten keine Gewichtssteigerung hervorgerufen wurde. Bei Kaulquappen fördert Verbena dagegen das Wachstum, ohne die Metamorphose zu beschleunigen[17].

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Bei Leber-, Milz- und Nierenleiden, äußerlich auf Wunden und als Gurgelwasser.

Polen: Als Blutreinigungsmittel.

Steiermark: Mit Fett vermengt innerlich genommen als ausgezeichnetes Mittel gegen Gicht.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Verbena ist als Bitterpflanze ein allgemeines Anregungsmittel bei Erschöpfungszuständen, Nervenleiden, Schlaflosigkeit, nervöser Depression, Müdigkeit, Anämie und Chlorose. In der Pubertätszeit ist sie von wohltätigem Einfluß. Ebenso gibt man sie bei hypophysären Störungen, ovariell bedingter Sterilität, Amenorrhöe und Erschöpfungszuständen, die mit dem menstruellen Zyklus verbunden sind.

Auch allgemeine Stauungssymptome der Leber und Nieren sind beliebte Indikationen. Dementsprechend gibt man sie auch bei Hydrops und Ödemen, weiter auch bei Cystitis mit Hämaturie.

Häufig wird Verbena auch bei Krampfzuständen, Keuchhusten und Asthma und bei fieberhaften Zuständen verwendet.

Äußerlich eignet sie sich auch bei Hals- und Kehlkopfleiden und Zungengeschwüren als Gurgelmittel und zu Umschlägen bei Flechten, Exanthemen und schwer heilenden Ulzera.

Angewandter Pflanzenteil:

Hippokrates nennt die Wurzel.

Die hl. Hildegard spricht nur vom Eisenkraut.

Über die Wirkung von Wurzel und Kraut weiß Lonicerus zu berichten, Thoms führt nur das Kraut an.

Schulz und Hager erwähnen Wurzel und Kraut.

Nach dem HAB. ist das frische blühende Kraut zu verwenden (§ 2). Die frische Pflanze mit Wurzel wird zur Herstellung des „Teep" benutzt.

Sammelzeit: Juli bis September.

Herba Verbenae (florens) ist in Portugal offizinell.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1—2 Teelöffel voll des Fluidextraktes (Leclerc);

1 Messerspitze des Pulvers dreimal täglich.

1—2 Tabletten der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Hb. Verbenae c. rad.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

---

[17]) Nach eigenen Untersuchungen.

Rezepte:

Bei **Erschöpfungszuständen, Anämie und Chlorose:**

Rp.: Hb. Verbenae c. rad. 30,0
(= Eisenkraut mit Wurzel)
D.s.: 3 Teelöffel voll mit 2 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen und tagsüber schluckweise trinken*).

*) Teezubereitung: Der Extraktgehalt des heiß im Verhältnis 1 : 10 bereiteten Tees beträgt 2,2% gegenüber 1,9% bei kalter Zubereitung. Der Aschengehalt des Extraktes beträgt 0,42% bei heißer und 0,38% bei kalter Zubereitung. Die Peroxydasereaktion war nicht mit Sicherheit in beiden Zubereitungen festzustellen. Geschmacklich ist zwischen heiß und kalt bereitetem Tee kein Unterschied festzustellen. Der Ansatz 1 : 100 schmeckt eben noch bitter, während ein Ansatz 1 : 50 wegen seines bitteren Geschmackes kaum noch trinkbar ist. 1 Teelöffel voll wiegt etwa 1,5 g. Der Tee kann kalt oder heiß angesetzt werden.

Bei **Anämie und Chlorose** (nach Finsterwalder):

Rp.: Hb. Verbenae
(= Eisenkraut)
Hb. Bursae pastoris
(= Hirtentäschelkraut)
Rad. Taraxaci
(= Löwenzahnwurzel)
Rad. Cichorii intybi
(= Wegwartenwurzel)
Hb. Centaurii
(= Tausendgüldenkraut)
Fol. Juglandis regiae āā 15,0
(= Walnußblätter)
M.f. species.
D.s.: 4 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.92 RM.

Bei **Ikterus mit Milzstauung** (nach Görgens):

Rp.: Hb. Veronicae
(= Ehrenpreiskraut)
Hb. Agrimoniae eupatoriae
(= Odermennigkraut)
Hb. Equiseti
(= Schachtelhalmkraut)
Hb. Absinthii
(= Wermutkraut)
Rad. Cichorii int.
(= Wegwartenwurzel)
Rad. Taraxaci āā 20,0
(= Löwenzahnwurzel)
M.f. species.
D.s.: 4 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.97 RM.

Bei **Fieber** (nach Inverni):

Eisenkrautfluidextrakt	10,0
Chinafluidextrakt	20,0
Bitterorangenfluidextrakt	5,0
Zimttinktur	15,0
Weißwein bis auf	1000,0

Mischen, einige Tage stehen lassen, dann filtrieren.
S.: Vor dem Essen 1 Likörgläschen voll.

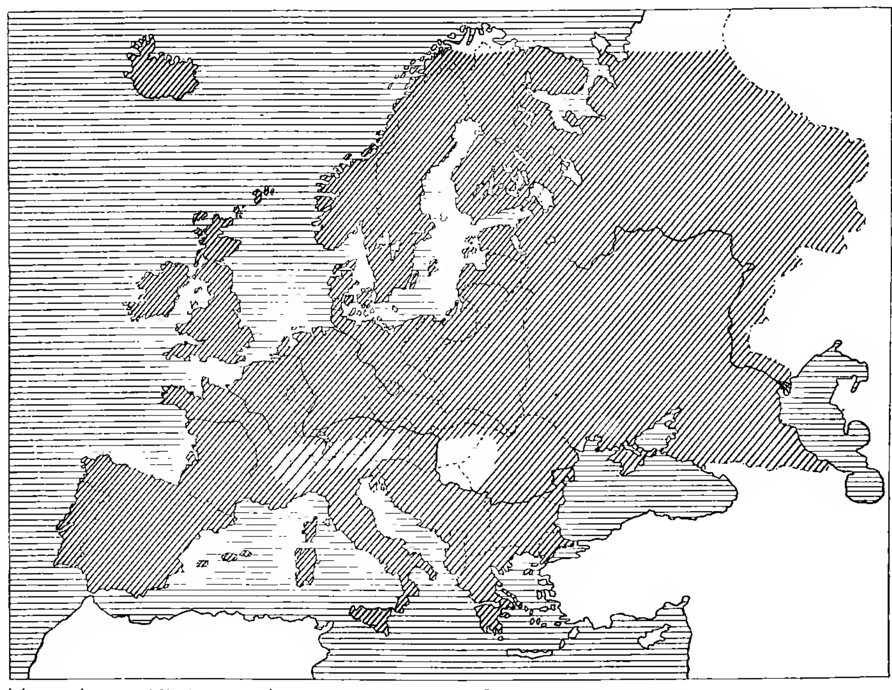
Veronica

Echter Ehrenpreis, Scrophulariaceae.

Name:

Veronica officinalis L. Echter Ehrenpreis. *Französisch:* Thé d'Europe; *englisch:* Common medicinal-tea, speedwell; *dänisch:* Ärepris; *norwegisch:* Ærenpris; *polnisch:* Ozanka; *russisch:* Wieronika; *schwedisch:* Ärenpris; *ungarisch:* Veronika.

Verbreitungsgebiet



Veronica officinalis L. *Weiteres Vorkommen: Vorderasien, Nordamerika.*

Namensursprung:

Veronica ist wohl eine Verstümmelung des Namens Betonica, der nach Plinius von dem keltischen Volke der Vetonen stammt. Nach einer anderen Erklärung stammt der Name von „vera unica" = das einzig Wahre. Der deutsche Name Ehrenpreis soll nach Hieronymus Brunschwygk von einem fränkischen König herrühren, der viele Jahre am Aussatz litt, davon erst auf den Rat eines Jägers durch Veronica geheilt wurde und der Pflanze diesen Namen gab. Auf die Heilkraft weisen auch die früher gebräuchlichen Bezeichnungen wie Grindkraut, Stah up und gah davon, Grundheil, Schlangenkraut hin.



Echter Ehrenpreis
(etwa 2/3 nat. Gr.)

Veronica officinalis L. *Scrophulariaceae*

B o t a n i s c h e s

Die ausdauernde Pflanze mit kriechendem Wurzelstock ist weit über Europa, Vorderasien und Nordamerika verbreitet. Der 10—30 cm lange Stengel liegt am Boden. Die Äste erheben sich spannenhoch. Die hell-lila, selten weißen Blüten bilden blattachselständige Trauben. Die verkehrt-eiförmigen oder elliptischen Blätter sind kurz gestielt, gekerbt und zerstreut behaart. Veronica officinalis gedeiht in Wäldern und auf Heiden von der Ebene bis in die Bergregion. Sie bevorzugt frisch abgebrannte Waldstellen und Kohlenmeiler. Blütezeit: Juni bis August.

G e s c h i c h t l i c h e s u n d A l l g e m e i n e s :

Es steht nicht fest, ob die Pflanze als Heilmittel im griechischen und römischen Altertum bekannt war. Jedenfalls stand sie im Mittelalter in sehr hohem Ansehen, und die medizinisch-botanischen Klassiker des 16. Jahrhunderts (z. B. B o c k, F u c h s, C a m e r a r i u s) sind ihres Lobes voll. Von Präparaten hatte man Extractum, Conserva, Syrupus, Aqua und Essentia Veronicae, die gebräuchlichste Anwendung war im Teeaufguß. Fr. H o f f m a n n nennt Veronica den deutschen Tee (Dissertat. de infuso Veronicae praeferendo herba Theae) und empfiehlt sie bei Schwindsucht, Magen- und Darmleiden, Scharbock, Nierensteinen, Kolik, Krätze und vielen anderen Leiden. Auch in der griechischen und italienischen Volksmedizin der neueren Zeit gilt Veronica als gutes Mittel bei Lungenerkrankungen. In Rußland werden die Species Veronica agrestis und arvensis gegen Enuresis nocturna angewendet. Mit der Species Veronica longifolia werden die Wunden zwischen Fingern und Zehen behandelt.
Das junge Kraut wird wie Brunnenkresse als Salat oder Gemüse gegessen. Früher diente es auch als Ersatzmittel für chinesischen Tee.

Wirkung

Als „fürtreffenliche bewerte artznei" rühmt B o c k[1]) den Ehrenpreis gegen pestilentzische Fieber, Milz-, Magen-, Leber-, Nieren-, Blasen-, Gebärmutter- und Lungenleiden, Schwindel, Gelbsucht[2]), Nierensteine, als Expektorans, blutreinigendes Mittel, Diaphoretikum, äußerlich gegen faule Wunden, Mäler und Flechten.
M a t t h i o l u s[3]) schreibt begeistert: „dann kaum ein köstlicher Kraut ist zu der versehrten Lungen / vnd Brust / wider den Husten / schweren Athem / Flüsse / Eyterige Geschwüre / vnd Schwindsucht"; sogar gegen den Aussatz soll es geholfen haben.
Die schon erwähnten Anwendungsarten kennt auch Z w i n g e r[4]), der es „zu vielen innerlichen und äußerlichen Gebresten des Leibes / fürnehmlich aber zu der versehrten Lungen" empfiehlt. Nach ihm heilten auch die Hirten ihre lungenkranken Schafe mit Veronica.
W e i n m a n n*) fügt dem noch hinzu, daß der Ehrenpreis die „berauschten Leute" wieder nüchtern macht. Das Pulver soll bei fettleibigen Frauen die Sterilität aufheben.
v. H a l l e r[5]) schreibt dem Ehrenpreis eröffnende, auflösende, harn- und schweißtreibende, stärkende „Brust- und Wundenkraft" zu und gibt das Wasser „alten keichichten Leuten, die zu der Alter-Auszehrung geneigt sind"; dem Ehrenpreis-Sirup komme eine besondere reinigende und ausheilende Kraft in Lungen- und Nierenzuständen zu.

---

[1]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 76.
[2]) Siehe auch Wittich, Vademecum, 1594, S. 391.
[3]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 236.
[4]) Zwinger, Theatrum botanicum, 1696, S. 664.
[5]) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1318.
*) Weinmann, Phytanthoza, Regensburg 1742, Bd. IV, S. 488.

Kneipp*) nennt die Veronica ein Schutzmittel gegen Schwindsucht und Gichtleiden, da sie den Körper von Schleim befreie. Es genüge, jeden Morgen und Abend eine kleine Tasse Ehrenpreistee zu trinken.

Als Indikationen der Veronica-Anwendung in neuerer Zeit gibt Schulz[6]) chronische Bronchialkatarrhe, Blasenkatarrh und Pruritus senilis an. Die verwandte Bachbunge, Veron. beccabunga, dient nach ihm als blutreinigender Salat und gegen Zahnfleischblutungen.

Außer bei Erkrankungen der Atmungsorgane bezeichnet Bohn[7]) den Ehrenpreis noch als wirksam bei Gelbsucht, Harngrieß und rheumatischen Gliederschmerzen. Er schreibt: „Sein Gebiet ist die schleimige Blutentmischung."

In der französischen Medizin erfreut sich die Veronica nicht der gleichen Wertschätzung. So spricht ihr H. Leclerc**) jegliche Heilwirkung ab.

Als hauptsächlich wirksame Bestandteile werden ätherisches Öl, Bitter- und Gerbstoff, ein Glykosid[8]) und Saponine[9]) angegeben.

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Litauen: Das Kraut als Aufguß bei verschiedenen Brustkrankheiten.

Norwegen: Als Tee oder Dekokt, in Brei beigemischt, auf Beulen und nässende Wunden, als Tee innerlich bei Brustkatarrh (I. R.-K.).

Steiermark: Als Tee gegen Nervosität.

Ungarn: Bei Brustbeklemmung, Tuberkulose und Gicht.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Veronica wird bei allen Erkrankungen der Respirationsorgane, die mit starker Verschleimung verbunden sind, verordnet. Einzelindikationen sind: Lungentuberkulose, Hämoptoe, chronische Bronchitis, Lungenkatarrh, Asthma bronchiale (hier im Wechsel mit Quercus „Teep" D 2), Husten und Heiserkeit.

Gute Erfolge mit Veronica als Adjuvans sieht man auch bei Erkrankungen der Harnorgane, insbesondere bei Cystitis, Nephritis, Erkrankung der Nebennieren, Harngrieß und Hämaturie. Seltener kommt das Mittel bei Leberleiden, Ikterus, Adipositas, und umgekehrt Abmagerung, Cholelithiasis, Gicht, Rheuma, Dermatopathien wie chronischen Ekzemen, Altersjucken und Gastro- und Enterospasmen in Betracht.

Äußerlich wird es bei Wunden und Verbrennungen gebraucht.

Veronica wird selten als Einzelmittel, sondern meist in Kombination mit anderen für die Indikation passenden Kräutern verordnet.

Angewandter Pflanzenteil:

Verwendet wird das Kraut nach Bock, Matthiolus, v. Haller, Bohn, Thoms, Hager.

Auch das HAB. läßt das frische, blühende Kraut zur Bereitung der Essenz (§ 2) verwenden.

Das „Teep" wird ebenfalls aus dem frischen, blühenden Kraut gewonnen.

Sammelzeit: Juni bis August.

Herba Veronicae ist offizinell in Frankreich, Dänemark, Portugal, Mexiko.

---

[6]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 162.
[7]) Bohn, Die Heilwerte heim. Pflanzen, S. 39.
[8]) Thoms, Handb. d. pr. u. wiss. Pharm., Bd. 5, S. 1578.
[9]) Kofler, zit. b. Kroeber, neuzeitl. Kräuterbuch, S. 129.

*) Seb. Kneipp, Das große Kneippbuch, S. 919, München 1935.
**) H. Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 145, Paris 1927

Dosierung:

Übliche Dosis: 60 g des frischen Preßsaftes bei Podagra nüchtern täglich (Boerhaave);

2 Teelöffel des Saftes (Dinand);

1 Teelöffel voll (= 1,8 g) des Krautes zum heißen Infus täglich.

½ Teelöffel voll der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Als **Expektorans bei starker Verschleimung:**

Rp.: Hb. Veronicae conc. 30,0
(= Ehrenpreiskraut)
D.s.: Einen knappen Teelöffel voll mit 2 Glas Wasser heiß ansetzen, 10 Minuten ziehen lassen und tagsüber heiß trinken*).

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.05 RM.

*) Teezubereitung:
Der aus dem Kraut im Verhältnis 1 : 10 heiß hergestellte Tee ergibt einen Extraktgehalt von 2,84% mit einem Glührückstand von 0,38%. Bei kalter Herstellung beträgt der Extraktgehalt 2,46% mit einem Glührückstand von 0,37%. Der heiß hergestellte Tee ist wesentlich bitterer. Ein Ansatz 1 : 100 ist eben noch trinkbar. Die Peroxydasereaktion ist nur bei kalter Zubereitung positiv, und zwar ziemlich stark.
1 Teelöffel voll wiegt 1,8 g. Da ein Ansatz 1 : 100 bei heißer Herstellung noch sehr bitter ist, kann man höchstens ½ Teelöffel voll auf 1 Teeglas Wasser rechnen. Der Tee wird zweckmäßig heiß hergestellt.

Bei **Hautleiden, Ekzemen, Altersjucken** (nach Fischer):

Rp.: Hb. Veronicae
(= Ehrenpreiskraut)
Hb. Violae tricoloris āā 50,0
(= Stiefmütterchenkraut)
C.m.f. species.
D.s.: 1 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.03 RM.

Bei **Brust- und Lungenleiden:** (nach Ulrich):

Rp.: Hb. Veronicae
(= Ehrenpreiskraut)
Flor. Verbasci
(= Wollblumen)
Lichen islandici āā 30,0
(= Isländisch Moos)
C.m.f. species.
D.s.: 3 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.48 RM.

Bei **Lungen- und Leberleiden** (nach Kraft):

Rp.: Hb. Saniculae
(= Sanikelkraut)
Hb. Veronicae
(= Ehrenpreiskraut)
Hb. Asperulae odorat. āā 25,0
(= Waldmeisterkraut)
C.m.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.66 RM.

Bei **trockener Bronchitis** (nach Wittlich):

Rp.: Hb. Veronicae
(= Ehrenpreiskraut)
Hb. Plantaginis lanc.
(= Spitzwegerichkraut)
Fol. Farfarae āā 25,0
(= Huflattichblätter)
C.m.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.66 RM.

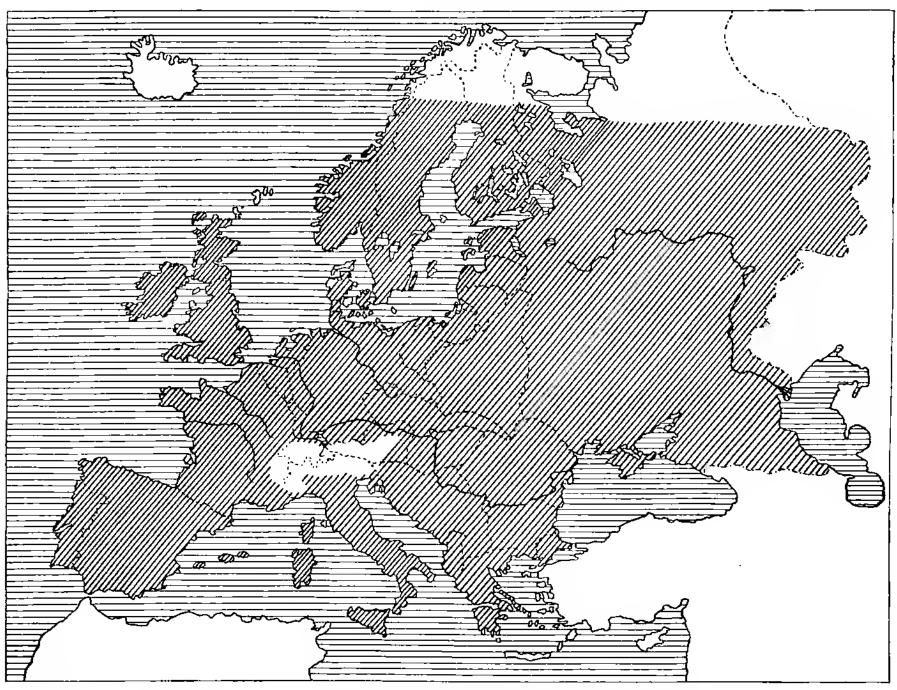
Viburnum opulus

Wasser-Schneeball, Caprifoliaceae.

Name:

Vibúrnum ópulus L. (= V. lobatum Lam., = Opulus vulgaris Borkh.). Wasser-Schneeball. *Französisch:* Viorne obier, obier de l'Europe, sureau d'eau; *englisch:* Water-elder, marsh-elder, cranberry; *italienisch:* Sambuco aquatico; *dänisch:* Almindelig Kvalkved, Ulvsrön, Snebold; *litauisch:* Putinas; *norwegisch:* Krossved; *polnisch:* Kalina; *russisch:* Kalina; *schwedisch:* Olvon, Snöbollar; *tschechisch:* Kalina obecná; *ungarisch:* Bangita.

Verbreitungsgebiet



Viburnum opulus L. *Weiteres Vorkommen: West- und Nordasien.*

Namensursprung:

Der Gattungsname Viburnum steht wohl im Zusammenhang mit dem lateinischen viere = binden, flechten oder vimen = Flechtwerk, Gerte wegen der zähen, biegsamen Zweige des Strauches; Opulus, der Name des Feldahorns bei den Römern, wurde wegen der Ähnlichkeit der Blätter auf unseren Schneeball übertragen. Der Name Schneeball wird hauptsächlich für die Gartenformen wegen der kugelförmigen Blütenstände gebraucht.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Nach einer äußerlichen Ähnlichkeit wird der Strauch mit dem Holunder (Holler, Flieder) verglichen, daher Gosflirra, -flerer, -fleder (plattdeutsch), Witthuöllern (Westfalen), Wasserholler (Kärnten, Tirol). Weiße Holftere (Aargau), Schwelg



Wasser-Schneeball
(etwa 1/3 nat. Gr.)

Viburnum opulus L. *Caprifoliaceae*

(Elsaß). Weitere Bezeichnungen sind Geesschank, Geisschenk (Eifel), Geisschäs (Schweiz: Waldstätten), Palmholt (Westfalen), Harrbom (Schleswig). Zahlreich sind schließlich noch die Benennungen der roten, bis in den Winter hinein an den Zweigen hängenbleibenden Beeren: Blutbeere (Salzburg), Gügger-Beri (Bern), Hühnerbeere (Steiermark), Glasbeeren (Oldenburg), Gicht-, Gift-Beri (Zürich), Schlangenbeeren (Oberharz), rote Gimpelbeere (Niederösterreich) usw.

Botanisches:

Der bis 4 m hohe Strauch oder kleine Baum mit kahlen Zweigen ist häufig in feuchten Gebüschen, Laub- und Auenwäldern Eurasiens anzutreffen. Die weißen bis rötlich-weißen Blüten stehen in endständigen, lockeren Trugdolden. Die großen Randblüten der Trugdolden sind steril und dienen als Schauapparat zum Anlocken der Insekten. Nur die inneren Blüten sind fruchtbar. Der Strauch blüht im Mai bis Juni. Die giftigen, scharlachroten Früchte werden selbst von den Vögeln nur bei größtem Hunger gefressen. Beeren und Wurzelrinde riechen nach Baldriansäure. Der Garten-Schneeball, eine Spielart des Vib. opulus, trägt in seinem kugeligen Blütenstand nur noch sterile Schaublüten. Eigene Versuche ergaben, daß diese sterilen Sträucher, mit Harn trächtiger Stuten (1 : 40) gedüngt, zum Teil wieder Früchte ausbildeten.

Geschichtliches und Allgemeines:

Im Mittelalter scheint die medizinische Verwendung des Schneeballes wenig bekannt gewesen zu sein, und auch die Kräuterbücher des 16. Jahrhunderts bringen nur spärliche Angaben über die Pflanze. Später waren die Rinde, Blumen und Beeren als Cortex, Flores et Baccae Viburni opuli seu Sambucae aquaticae offizinell, gerieten aber dann wieder in Vergessenheit, um erst in neuerer Zeit von Nordamerika aus wieder medizinisch empfohlen zu werden. In der lettischen Volksmedizin werden die Beeren bei Brandwunden gebraucht.

Wirkung

Über die Wirkung des Schneeballs scheint den mittelalterlichen Ärzten wenig bekannt gewesen zu sein, denn Lonicerus[1]) und Bock[2]) erwähnen nur die übelkeit- und brechenerregende Eigenschaft der Beeren, Matthiolus[3]) auch die purgierende.

Auch die Volksmedizin macht keinen Gebrauch von der Pflanze.

Dafür hat die wissenschaftliche Medizin sich in neuerer Zeit der Schneeball-Rinde angenommen, verwendet aber leider für ihre Untersuchungen die Rinde der nordamerikanischen Verwandten unseres Schneeballs, des Viburnum prunifolium, die in ihrer Heimat bei drohendem Abort, nervösen Graviditätsbeschwerden, spastischer Dysmenorrhöe und Störungen im Klimakterium Verwendung findet[4]).

In Amerika wird auch die Rinde von Viburnum opulus von Praktikern als Uterinum und Mittel gegen Abdominalbeschwerden hochgeschätzt[5]).

Joseph verordnete Extr. Viburni prunifol. gegen Dysmenorrhöe[6]).

Schatz[7]) empfahl es Frauen, die zu Abort neigen, zur Verhütung vorzeitiger Uteruskontraktionen.

Payne[8]) und Fraenkel[9]) konnten die günstige Wirkung bei habituellem Abort beobachten, wenn dieser nicht durch schwere Organerkrankungen bedingt war.

---

1) Lonicerus, Kreuterbucb, 1564, S. 112 C.
2) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 369.
3) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 451 D.
4) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 739; Potter, Mat. med., 1898, S. 486.
5) Potter, vgl. 4).
6) Joseph, Therap. Mon.-Hefte 1892, S. 201; derselbe, Dtsche. Medizinal-Zeitung 1892, S. 448.
7) Schatz, Internat. klin. Rundschau 1888, Nr. 26.
8) Payne, Med. News 1892, S. 371.
9) Fraenkel, i. Eulenburg-Samuel, Lehrb. d. Allgem. Tber., S. 660.

Bei drohendem Abort und bei Dysmenorrhöe sah auch Kellner[10]) gute Erfolge durch Extr. Viburni in Verbindung mit Opium.
In der Homöopathie gilt Viburnum opulus als Hauptmittel gegen Dysmenorrhöe, insbesondere Dysmenorrhoea membranacea. Außerdem hält Haehl[11]) das Mittel noch geeignet für sterile Frauen, die an einer Funktionsschwäche der Fortpflanzungsorgane leiden und deshalb nicht schwanger werden können.
Nach Kleinwächter[12]) setzt Viburnum prunif. die Uteruskontraktionen herab.
Es wirkt spasmenlösend und ruft bei Meerschweinchen leichte Somnolenz hervor, nach intravenöser Injektion erzeugt es durch periphere Gefäßkontraktionen bedingte Blutdrucksteigerung[13]).
Bei größeren Dosen oder nach längerem Gebrauch des Extrakts stellen sich u. U. Nausea und Vomitus[14]), Vertigo, Sprach-, Bewegungs- und Bewußtseinsstörungen, Dyspnoe und Trockenheit des Mundes ein[15]).
Als wesentlich wirksamer Bestandteil von Viburnum opulus und Viburnum prunifol. wurde früher der Bitterstoff Viburnin angegeben, der aber von neueren Forschern nicht aufgefunden wurde. Die übrigen wichtigeren Inhaltsstoffe, wie Valerian-, Ameisen- und Caprylsäure, Tannin und Harze sind in beiden Rinden (Viburnum opulus und Viburnum prunifol.) die gleichen[16]), und da auch die Wirkungsweise ähnlich ist[17]), ist die Verordnung von Viburnum opulus für Europa zu bevorzugen.
Nach Geßner*) befindet sich in der Rinde, den Blättern und Beeren von Viburnum opulus ein Pharmakon, das heftige Gastroenteritis erzeugt und schon zum Tode geführt hat.
Bei Untersuchungen über Toxingehalt wurden in Viburnum opulus erhebliche Mengen von ausfällbarem Eiweiß von mittlerer Giftigkeit festgestellt[18]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):
Litauen: Die frischen Beeren und Blüten werden als Infus mit Honig bei Erkältungskrankheiten mit Husten getrunken.
Norwegen: Die Beeren gegen Husten (I. R.-K.).
Polen: Die Blüten und Rinde bei Frauenkrankheiten, Uterusblutungen.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

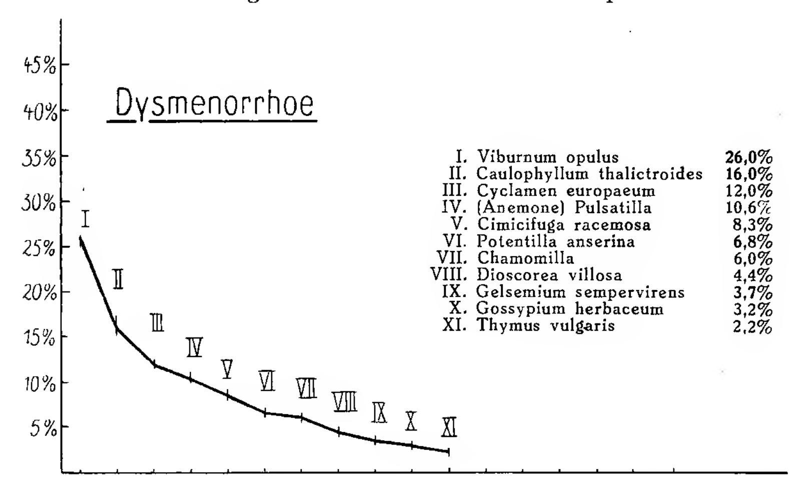
Viburnum opulus ist das geeignete Mittel bei drohendem Abort, falschen Wehen und Dysmenorrhöe. Es ist besonders beliebt in der Homöopathie. So hatte u. a. auch Mühlschlegel, Stuttgart, mit Viburnum ∅ in zwei Fällen von drohendem Abort Erfolg, und Tobschall schreibt: „Bei neuralgischer Dysmenorrhöe vielfach bewährt." Dagegen hält Kleine, Wuppertal, Viburnum als Einzelmittel für einen völligen Versager. Pöller, Gevelsberg, gibt bei Dysmenorrhöe Vibur-

[10]) Kellner, Therap. Mon.-Hefte 1908, S. 272.
[11]) Haehl, Hippokrates, Jahrg. 6, H. 17, S. 623.
[12]) Kleinwächter, Die Therapie d. spontanen u. artefiz. Abortus, Leipzig 1906.
[13]) Marfori-Bachem, Lehrb. d. klin. Pharm., S. 410.
[14]) Vgl. [5]).
[15]) Lewin, Nebenwirkungen d. Arzneimittel, 1899, S. 615.
[16]) Wehmer, Pflanzenstoffe, S. 1188, 1189.
[17]) Vgl. [4]).
[18]) Nach eigenen Untersuchungen.
*) O. Geßner, Gift- u. Arzneipflanzen von Mitteleuropa, S. 287, Heidelberg 1931.

num D 1 im Wechsel mit Caulophyllum D 2 (zweistündlich 5 Tropfen) und hält zuweilen noch Magn. phosph. D 3 und Atrop. sulf. D 3 für erforderlich. Weitere Indikationen sind Gebärmutterkrämpfe, hysterische Krämpfe, Kolikanfälle, Rückenschmerzen, Impotenz und klimakterische Blutungen. Schließlich läßt J. Bastian den Tee als Gurgelmittel bei losen Zähnen und geschwollenen Zäpfchen verwenden.

Als Wechselmittel werden außer den schon genannten vorzugsweise Gelsemium, Caulophyllum, Pulsatilla, Sepia und Chamomilla gewählt.

Schematische Darstellung der Häufigkeit der Anwendung verschiedener Heilpflanzen bei:



Angewandter Pflanzenteil:

Lonicerus, Bock und Matthiolus erwähnen nur die Wirkung der Beeren. Wasicky nennt von Viburnum prunifolium die Stamm-, Ast- und Wurzelrinde als verwendet, während das HAB. von dieser Pflanze die Beeren vorschreibt (§ 3) und von Viburnum opulus die frische Rinde gebrauchen läßt (§ 3). Stauffer, Heinigke und Marfori-Bachem machen dieselbe Angabe.

Vom einheimischen Schneeball wird auch nach Thoms und Schmidt die Rinde des Stammes, nach Stauffer und Heinigke die Wurzelrinde benutzt.

Das „Teep" wird aus der frischen Stammrinde hergestellt.

Sammelzeit: Frühjahr und Herbst.

Cortex Viburni opuli ist in Rußland offizinell.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1,8—3,5 g des Fluidextraktes (Potter).

1—2 Tabletten der Frischpflanzenverreibung „Teep" halb- bis einstündlich bei drohendem Abort; sonst dreimal täglich 1 Tablette.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Cort. Viburni opuli.)

In der Homöopathie: ∅ bis dil. D 1.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

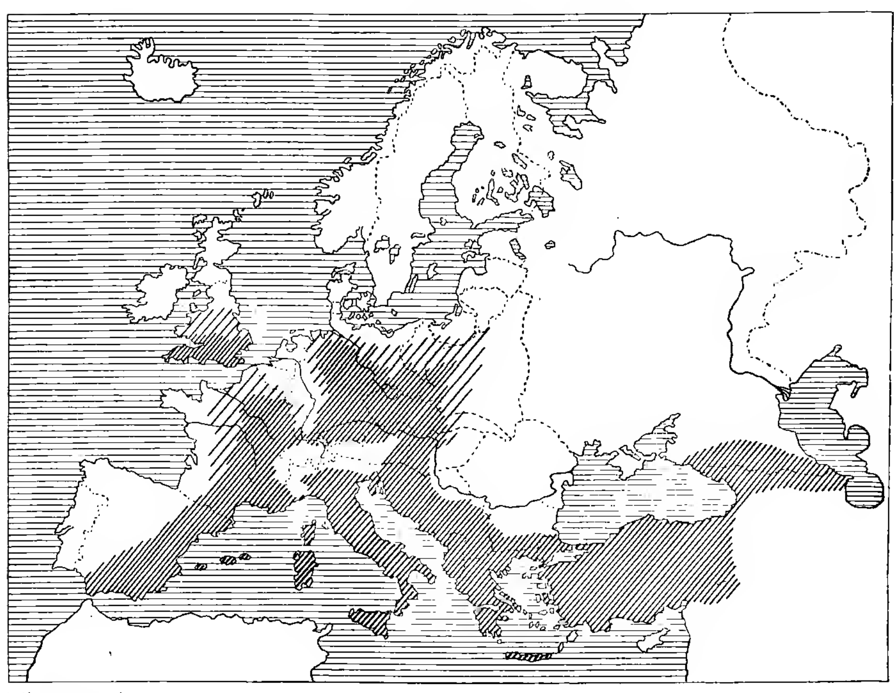
Vinca minor

Immergrün, Apocynaceae.

N a m e :

Vinca minor L. (= Pervinca minor Scop.). Gemeines Immergrün. *Französisch:* Petite pervenche; *englisch:* Common Periwinkle; *italienisch:* Pervinca; *dänisch:* Singrön; *norwegisch:* Gravmyrte; *polnisch:* Barwinek; *russisch:* Barwinok; *schwedisch:* Singrön; *tschechisch:* Brčal menši; *ungarisch:* Billing.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Vinca minor L.

N a m e n s u r s p r u n g :

Vinca pervinca ist der Name des Immergrüns bei P l i n i u s; eine Auslegung leitet den Namen vom lateinischen vincire = umwinden ab. Auf die immergrünen Blätter beziehen sich die Namen Immergrün und Singrün (der Partikel sin = groß, dauernd, immer) und viel mundartliche Bezeichnungen.

V o l k s t ü m l i c h e B e z e i c h n u n g e n :

Singräun (Braunschweig), Si(n)gri (Bayern: Lechrain), Sigerer (Oberbayern: Murnau). Wintergrün (besonders im Ober- und Mitteldeutschen); Mädepalme, Maipalm, Wilde Palm (Niederrhein); Judenmyrte = unechte Myrte (Ostpreußen), Grabimmergrün (Schwäbische Alb), Totenblätter, -kraut (Eifel), Toteblüemli (alemannisch), Toteveieli (Basel).



Immergrün
(etwas vergrößert)

Vinca minor L. *Apocynaceae*

Botanisches:

Die blühenden Sprosse des ausdauernden, immergrünen, 15—20 cm hohen Halbstrauches mit niederliegender Grundachse stehen aufrecht, während die nichtblühenden am Boden liegen. Die immergrünen, lederartigen Blätter sind länglich-lanzettlich. Die blattachselständigen Blüten sind lang gestielt. Sie haben einen fünfteiligen Kelch mit lanzettlichen Zipfeln, der kürzer ist als die Röhre der Blumenkrone. Diese ist hellblau, hat eine fünfkantige Röhre und fünfzipfligen Saum sowie fünf Staubgefäße und zwei Fruchtknoten. Die Blüten entfalten sich im April oder Mai.

Vinca minor ist in Kleinasien, Süd- und Mitteleuropa als Buchenbegleiter anzutreffen. Ihre Ursprünglichkeit ist jedoch oft sehr schwer festzustellen, da sie vielerorts als Charakterpflanze verlassener Wohnstätten anzusehen ist. Sie bevorzugt Kalkböden.

Geschichtliches und Allgemeines:

Das Immergrün war schon im Altertum als Heilpflanze bekannt. Dioskurides, der es Polemion nennt, schreibt: „Seine Blätter und Stengel, mit Wein getrunken, beschwichtigen Durchfall und Dysenterie, mit Milch und Rosen oder Zypergrassalbe im Zäpfchen eingelegt, heilen sie Gebärmutterleiden. Gekaut lindern sie auch Zahnschmerzen und helfen aufgelegt gegen den Biß giftiger Tiere. Man sagt, daß sie, mit Essig getrunken, die von der Aspisschlange Gebissenen heilen."

In Frankreich erfreute sich das Immergrün auch einer sehr hohen Wertschätzung. So schrieb die berühmte Frau von Sevignée 1684 an ihre Tochter, die an einer Brustentzündung litt, sie solle nur das allerdings recht bittere und grüne Immergrün dagegen verwenden, das sei entschieden das beste Mittel. Der Volksglaube hat verschiedene Bräuche mit der Pflanze verknüpft, so werden in den Alpen geweihte Immergrünkränze gegen Blitzgefahr an den Fenstern aufgehängt; in anderen Gegenden heißt es, daß das Kraut von den Hexen zu bösem Zauber gegen das Vieh und zur Erweckung von Haß unter Eheleuten mißbraucht wird. Ferner soll ein Immergrünkranz die Toten vor Verwesung schützen.

Wirkung

Von Lonicerus[1]) wird Vinca minor vorwiegend gegen Erkältungen, aber auch als Diuretikum, gegen Geschwülste und Ohrgeschwüre empfohlen, während es bei

Matthiolus[2]) als Hämostatikum und Adstringens, z. B. bei Blutspeien, Nasenbluten, übermäßiger Menstruation, Roter Ruhr und Diarrhöe, weiterhin bei Neigung zu Abort, Uterusschmerzen, Bissen giftiger Tiere und Zahnweh Anwendung findet.

Gegen Blutflüsse und als „anziehendes Wundkraut" beschreibt es auch v. Haller[3]).

Hufelands Mitarbeiter Hartmann[4]) führt es als Mittel gegen Weichselzopf an.

Nach Petit[5]) soll es erfolgreich bei Tuberkulosen im Stadium der Hämoptise,

nach Leclerc[6]) bei Sumpffieber, Enteritiden und in Verbindung mit Eisenpräparaten bei Chlorose angewandt werden.

[1]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 251.
[2]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 326.
[3]) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1323.
[4]) Zit. i. Hufelands Journal, Bd. 49, I., S. 54.
[5]) Petit, La pervenche et son action hémorragique, Courrier médical, 1922.
[6]) Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 144, Paris 1927.

Die Homöopathie[7]) bedient sich der Vinca minor gegen Blutungen aus Nase und Uterus, Ekzeme mit übelriechendem Sekret und andere Dermatopathien.

In der Volksmedizin wird sie heute noch als blutreinigendes, diuretisch und antikatarrhalisch wirkendes Mittel gebraucht[8]).

Der in der Pflanze enthaltene Gerbstoff und ein Bitterstoff, Vincin, werden für die Heilwirkung maßgebend sein[9]).

Das Vincin dürfte mit dem von Rutishauser[10]) beschriebenen, bitter schmeckenden, adstringierenden, geruchlosen, gelb gefärbten Glykosid „Vincosid" identisch sein. Eine asiatische Verwandte, Vinca pubescens, enthält Alkaloide[11]), von denen bisher 3 isoliert wurden.

Bei Untersuchungen über Toxingehalt wurden in Vinca minor größere Mengen von ausfällbarem Eiweiß von sehr geringer Giftigkeit festgestellt[12]).

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Innerlich gegen Blähungen, Wassersucht, Leber- und Nierenleiden; äußerlich gegen Ohrenschmerzen.

Norwegen: Gegen innere Blutungen.

Ungarn: Als stopfendes und blutstillendes Mittel, gegen Halsschmerzen.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Hämorrhagien aus Nase und Uterus, Diarrhöen, Lungen- und Darmverschleimung, Entzündungen der Mund- und Gaumenschleimhäute wie Stomakake (hier Spülungen) und Struma (als Umschlag neben interner Behandlung) sind Indikationen, die in den Wirkungsbereich von Vinca minor fallen.

Weiter beeinflußt sie mit teilweise recht gutem Erfolge nässende Exantheme, besonders des Kopfes. Man gibt sie bei Plica polonica (äußerlich Ungt. Hydrarg. praecipit. alb. 10%), Ekzemen mit übelriechender Sekretion und Krustenbildung, insbesondere der Kinder, nässenden, juckenden und brennenden Ausschlägen und Crusta lactea. Doch wird von verschiedener Seite auch die Wirkung auf Ekzeme und Plica polonica ohne Quecksilbersalbe abgestritten.

Klöpfer gibt Vinca minor noch als Bestandteil einer Tinkturenmischung gegen Gicht und Harnsäure an.

Wechselmittel: Staphisagria, Mezereum, Rhus toxicodendron und Oleander.

Angewandter Pflanzenteil:

Matthiolus, Lonicerus, Schulz, Thoms und Hager nennen das Kraut.

v. Haller bezeichnet die Blätter als verwendet.

Das HAB. verwendet zur Bereitung der Essenz die frische, zu Beginn der Blüte gesammelte Pflanze ohne Wurzel.

---

7) Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 336.
8) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 141.
9) Thoms, Handb. d. pr. u. wiss. Pharm., Bd. V, S. 1471.
10) Rutishauser, Bull. Sci. pharmacol., 39, 475, 1932.
11) Orechoff, Gurewitsch u. Norkina, Arch. Pharm., 272, 70, 1934.
12) Nach eigenen Untersuchungen.

Das „Teep" wird aus dem frischen, zu Beginn der Blüte gesammelten Kraut hergestellt.
Sammelzeit: März bis Mai.
Herba Vincae pervincae (= minoris) ist in Frankreich offizinell.

Dosierung:

Übliche Dosis: 2—5 g des Fluidextraktes (Leclerc).
2—3 Tabletten der Frischpflanzenverreibung „Teep" am Tage.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Hb. Vincae minoris.)

In der Homöopathie: ∅—dil. D 1.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

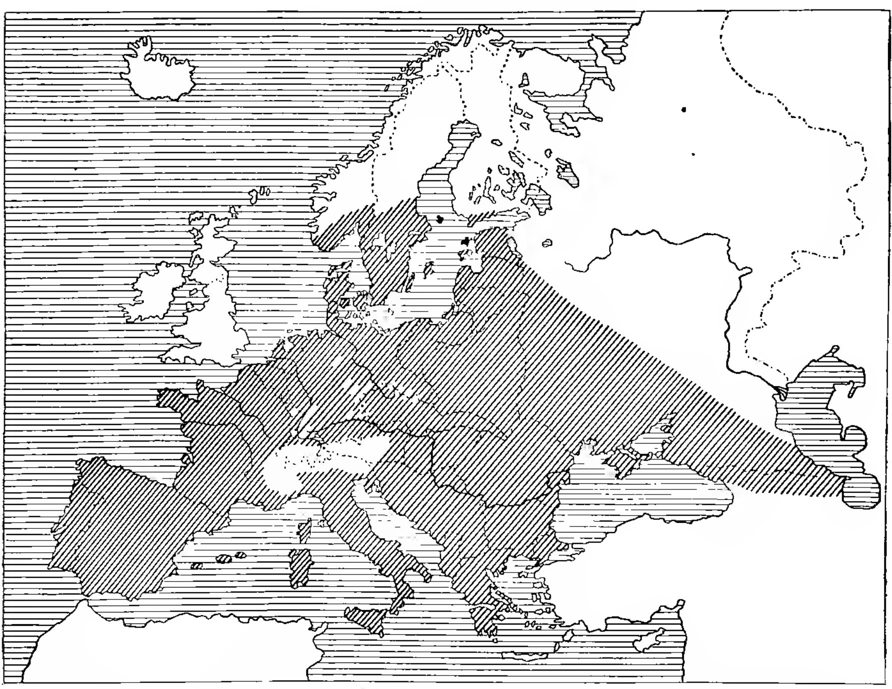
Vincetoxicum

Schwalbenwurz, Asclepiadaceae.

Name:

Víncetoxicum officinále Moench (= Cynanchum vincetoxicum R. Br.). Schwalbenwurz, St. Lorenzkraut. *Französisch:* Dompte venin; *englisch:* Swallows wort; *italienisch:* Vincitossico, erba seta, asclepide; *dänisch:* Svalerod; *litauisch:* Kregždūne; *polnisch:* Ciemiezyk; *russisch:* Lastowień; *schwedisch:* Tulkört; *tschechisch:* Tolita.

Verbreitungsgebiet



Vincetoxicum officinale *Weiteres Vorkommen: Westasien (bis Himalaja u. Altai), Nordafrika.*

Namensursprung:

Der Gattungsname Vincetoxicum, der bei Caesalpinus für den Schwalbenwurz-Enzian gebraucht wurde, setzt sich aus dem lateinischen vincere = besiegen und toxicum = Gift, als Bezeichnung für eine Pflanze, die als Antidot wirkt, zusammen. Der Name Schwalbenwurz ist eine Übersetzung des mittellateinischen Namens der Pflanze hirundinaria, vom lateinischen hirundo = Schwalbe, in bezug auf die Ähnlichkeit der mit einem Haarschopf versehenen Samen mit fliegenden Vögeln.

Botanisches:

Die ausdauernde, 30—120 cm hohe Pflanze mit schwindender, durch zahlreiche Adventivwurzeln ersetzter Primärwurzel ist von Osten her nach Mitteleuropa eingewandert. Ihre einfachen, stielrunden und hohlen Stengel sind flaumig behaart. Die gegenständigen Laubblätter sind unten am Stengel gestielt und rundlich dreieckig, oben gestielt lanzettlich bis lineal-lanzettlich. Die hellgelblichen bis grünlichen Blüten sind zu blattachselständigen Blütenknäueln vereinigt. Vincetoxicum officinale ist je nach den standörtlichen Verhältnissen sehr veränderungsfähig. An trockenen, sonnigen Orten treten Individuen mit dichten, knäueligen Trugdolden auf, oder die ganze Pflanze ist purpurn überlaufen. An schattigen Orten wieder wird die Behaarung der Blätter und Stengel dichter. Im allgemeinen jedoch bevorzugt die bodenbefestigende Pflanze sonnige, trockene Schutthalden auf kalkhaltiger Unterlage. Blütezeit: Juni bis August.



Blüten der Schwalbenwurz
(etwa 1/2 nat. Gr.)

Geschichtliches und Allgemeines:

Die Wurzel von Vincetoxicum, die zu den beliebten Arzneimitteln zählte, war früher als Radix Vincetoxici seu Hirundinariae offizinell. Auch heute noch wird sie im Volke als diuretisches und purgierendes Mittel benützt und findet auch in der Veterinärmedizin in gleicher Weise Verwendung.
Die als giftverdächtige Pflanze wird von Pferden nur gefressen, wenn sie vom Frost beschädigt ist, Schafe und Rinder verschmähen sie, während die Ziegen die äußersten Sprossen ohne Schaden genießen.

Wirkung

Die Wurzel von Vincetoxicum wird von Lonicerus[1]) als bewährtes Diuretikum, als Emmenagogum und Wundmittel wie auch gegen Bisse giftiger Tiere, Bauchgrimmen, das blühende Kraut gegen geschwollene Brüste und „faule schäden" gerühmt.

Die gleichen Indikationen gibt Bock[2]) an, während

Matthiolus[3]) besonders die Gift vertreibende Wirkung lobt und die Wurzel auch bei Ohnmacht und Herzzittern, den Samen bei Steinleiden verwandt wissen will.

Warme Anerkennung findet die Schwalbenwurz bei v. Haller[4]), der ihr starke diuretische und diaphoretische Wirkung zuschreibt, infolge deren

1) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 209.
2) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 66.
3) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 280.
4) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 759



Schwalbenwurz
(etwa $^{1}/_{10}$ nat. Gr.)

Vincetoxicum officinale Moench. *Asclepiadaceae*

sie imstande sei, „die gefährlichste Gifte hiziger Krankheiten, der Pest, und giftiger Thiere auszutreiben"; er hält sie auch für nützlich gegen Würmer, Kolik, Ohnmacht, Herzklopfen und „in den beschwerlichsten Engbrüstigkeiten". Er erklärt die Wirkung so, daß sie „denen Adern einen starken Reiz geben und die zähen Säfte sehr verdünnern kan".

Bei Wassersucht wird Vincetoxicum von Pitschaft, einem Mitarbeiter Hufelands[5]), empfohlen.

Die in China bekannte Droge Pai-wei, als deren Stammpflanze Stuart Vincetoxicum artratum vermutet, wird gegen Beschwerden des Puerperium und der Gravidität, ferner als Febrifugum und Wundheilmittel gebraucht[6]).

Hübotter*) gibt als Indikationen der mongolischen Medizin an: „Heilt die Galle und blutigen Durchfall." Vincetoxicum acuminatum nennt er als Fiebermittel.

Von homöopathischer Seite wird Vincetoxicum officinale auch bei Diabetes genannt[7]).

Die Wurzel wirkt in kleinen Dosen purgativ, in größeren (0,2 g) emetisch[8]). Die Wirkung beruht vorwiegend auf dem Gehalt an Asclepiadin[9]) und Vincetoxin (Glykoside) und der saponinähnlichen Asclepiinsäure[10]).

Franzen[11]) fand, daß die Samen von Vincetoxicum die Herztätigkeit digitalis- und strophanthusartig beeinflussen.

Auch Kionka[12]) gelang es, aus den Samen der verwandten Art Vincetoxicum autumnale (Hundsbiß), die botanisch und im Bau der Früchte und Samen den Strophanthusarten sehr nahesteht, Extrakte zu gewinnen, welche dem Strophanthus analoge Wirkungen auf das Herz ausüben.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Vincetoxicum soll — wie der Name besagt — das Toxin besiegen. Zu berücksichtigen als Diaphoretikum, Diuretikum bei Nierenleiden, hydropischen Beschwerden (auch kardialem Hydrops), als Purgans und Emmenagogum, ferner bei alten Geschwüren, die nicht heilen wollen, und zur Blutreinigung.

Angewandter Pflanzenteil:

Nur die alten Kräuterbücher wissen neben der Wirkung der Wurzel auch von der des Krautes und der Blumen zu berichten.

In der späteren Literatur ist nur der Wurzelstock als verwendet erwähnt: Geiger, Zörnig, Thoms, Schulz.

Das HAB. schreibt zur Gewinnung der Essenz die frischen Blätter vor (§ 2). Das „Teep" wird aus dem frischen Wurzelstock mit anhängenden Wurzeln hergestellt.

---

5) In Hufelands Journal, Bd. 75, III., S. 96.
6) Tsutomu Ishidoya, Chinesische Drogen, Teil II, S. 66.
7) Kafka, Transactions of the International Homoeop. Convention 1886.
8) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 142.
9) Gram, Arch. f. exp. Path. 1885, Bd. 19, S. 389; Kübler, Arch. Pharmaz. 1908, Bd. 246, S. 660.
10) Thoms, Handb. d. pr. u. wiss. Pharm., Bd. V, S. 1483.
11) Franzen, Naunyn-Schmiedebergs Arch. 1930, Bd. 148, S. 211.
12) Kionka, Die deutsche Heilpflanze, Jahrg. 2, Nr. 4.
*) Hübotter, Beitr. z. chinesischen sowie tibetisch-mongolischen Pharmakologie, S. 73, Berlin 1913.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 1% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,0025 g Rhiz. Vincetoxici.)

In der Homöopathie: dil. D 3.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt, doch erregen schon Gaben von 0,2 g Erbrechen (Schulz).

Rezepte:

Bei Herzwassersucht (nach P. Flämig):

Rp.:	Rhiz. Vincetoxici (= Schwalbenwurz)	20,0
	Rad. Levistici (= Liebstöckelwurzel)	15,0
	Bacc. Juniperi (= Wacholderbeeren)	10,0
	Rad. Ononidis (= Hauhechelwurzel)	25,0
	Fol. Betulae (= Birkenblätter)	30,0

M.f. species.

D.s.: 1 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —,90 RM.

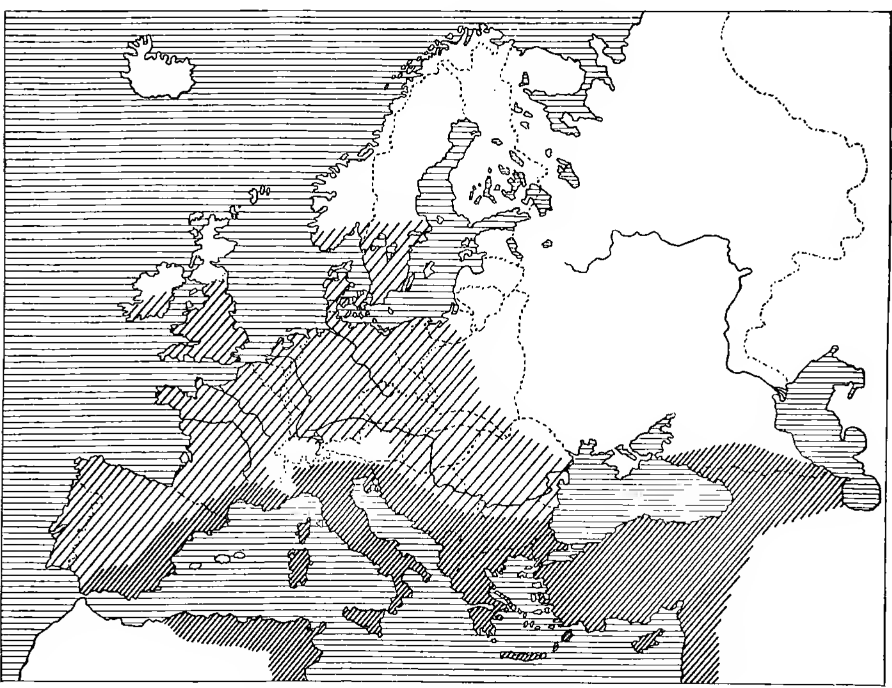
Viola odorata

Wohlriechendes Veilchen, Violaceae.

Name:

Víola odoráta L. (= Viola Martii var. β Schimper et Spenner, = subsp. odorata Kirschleger, = Viola odorata var. obtusifolia Neilr., = var. rotundata Čelak.). Wohlriechendes Veilchen, Märzveilchen, Hecken-Veilchen. *Französisch:* Violette de mars, fleur de mars, violette odorante, violette de carême, violette des haies; *englisch:* Common violet, sweet scented violet; *italienisch:* Viola mammola, viola zopa; *dänisch:* Viol; *litauisch:* Náslaité kvapioji; *norwegisch:* Marsfiol; *schwedisch:* Luktviol; *tschechisch:* Violka vonná.

Verbreitungsgebiet



Viola odorata L. *Weiteres Vorkommen: Selten in Nordamerika.*

Namensursprung:

Das lateinische Viola ist wohl ein Diminutiv des griechischen ἴον (ion), das schon bei Pindar und Homer bekannt und im Altertum mit der mythologischen Io in Verbindung gebracht wurde; ἰοστέφανος (iostéphanos) = veilchenbekränzt heißt bei Pindar die Stadt Athen. Eine Sage erklärt den Namen dahin, daß ionische Nymphen diese Blume dem Ion bei der Gründung Athens darbrachten. Die



Wohlriechendes Veilchen

(etwa ²/₃ nat. Gr.)

Viola odorata L. *Violaceae*

antiken Autoren benannten die Viola odorata ἴον μέλαν (íon mélan), lateinisch viola nigra sive purpurea. Das erst im 17. Jahrhundert aufgekommene deutsche Wort Veilchen ist eine Entlehnung aus dem lateinischen viola. Vorher hatte das Pflänzchen „viel, veiel" geheißen.

Volkstümliche Bezeichnungen:

Nach der Blütezeit heißt die Art Märzveilchen (in verschiedenen Mundarten), (blag) Oeschen = Osterchen (Mecklenburg), Osterveigerl (bayrisch-österreichisch). Sie ist auch das Veilchen im engsten Sinne.

Botanisches:

Die im Mittelmeergebiet urwüchsige Rosettenstaude mit kurzem, dickem Erdstock und meist 10—20 cm langen Wurzeln ist heute weit über Europa und zum Teil über Nordamerika verbreitet. Die Laubblätter mit 1—5 cm langen Stielen sind rundlich nierenförmig, die Nebenblätter eiförmig zugespitzt. Die langen Blütenstiele mit nach der Blüte erschlaffenden Vorblättern tragen bespornte dunkel purpurviolette, wohlriechende Blüten. Die kugelige Fruchtkapsel ist dicht kurzhaarig. Viola odorata wächst, oft nur als Kulturrelikt, in Hecken und lichten Laubgehölzen auf den verschiedensten Böden. Sie verlangt viel Wärme, Feuchtigkeit und Nährstoffe. Ihr herdenweises Auftreten ist hauptsächlich durch die kräftige Ausläuferbildung bedingt. Blütezeit: März bis April.

Geschichtliches und Allgemeines:

Die alten Ärzte, die schon die heilkräftigen Eigenschaften von Viola kannten, benutzten sie auch gegen die Wirkung des Alkohols. So war es Sitte, sich bei Festen die Stirn mit Veilchen zu bekränzen, und auch die Schule von Salerno preist sie als bestes Mittel gegen den Katzenjammer.

„Crapula discutitur, capitis dolor atque gravedo."

Von Dioskurides wurden die Blätter als Kataplasma bei Gastritis und Mastdarmvorfall, die Blüten bei Schlundmuskelentzündung und Epilepsie der Kinder verwendet. Auch während des Mittelalters zählte das Veilchen zu den beliebten Heilpflanzen, geriet aber dann später in Vergessenheit und kam erst wieder während des Weltkrieges zu Ehren.

Wirkung

Hippokrates[1]) gibt Veilchenblüten und -samen in Rezepten für die tote Geburt austreibende Mittel an.

Auch die hl. Hildegard[2]) kennt ihre heilkräftige Wirkung.

Bock[3]) empfiehlt die Anwendung des Viola-Krautes „zu allen hitzigen kranckheiten", gegen Epilepsie der Kinder, Seitenstechen, äußerlich gegen Kopfschmerzen und Entzündung der Leber; es „behalt den bauch offen und krefftigt das hertz".

Nach Matthiolus[4]) erstreckt sich der Gebrauch des Mittels auch auf Brustleiden, insbesondere Husten, auf Geschwüre, Augenentzündung, Harnbrennen, ferner wirkt es beruhigend und schlafmachend.

Pfarrer Kneipp[5]) schätzte das Veilchen als gutes Expektorans bei Husten und Keuchhusten der Kinder, Husten Tuberkulöser wie auch bei Dyspnoe.

---

[1]) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 3, S. 346, 566.
[2]) Der Äbt. Hildegard Causae et Curae, S. 193.
[3]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 207.
[4]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 412.
[5]) Kneipp, Das große Kneippbuch, S. 973, München 1935

Bei Kopfschmerzen mit heißem Kopf empfiehlt er Abwaschen des Kopfes, besonders des Hinterkopfes, mit einer Teeabkochung.

Unter den gleichen Indikationen führt es Bohn[6]) an, der es auch bei Bronchialkatarrhen, Verschleimung, äußerlich bei Reizzuständen des Auges und der Augenlider nennt.

Als Mittel gegen Tumore, Syphilis, Skrofeln und Gallenkrankheiten gelangen in China[7]) verschiedene Violaarten (Viola lactiflora Nakai, Viola Patrini DC. und Viola mandschurica Becker) unter dem Drogennamen Tzu-hua-ti-ling in den Handel.

Viola odorata enthält ein emetisch wirkendes Alkaloid Violin und Salizylsäuremethylester[8]).

Kroeber[9]) konnte Saponingehalt feststellen. Da das Violin in seiner Wirkung dem in Radix Ipecacuanhae enthaltenen Emetin sehr nahe kommt, empfahl Kroeber die klinische Erprobung der Veilchenwurzel als Ersatz der Ipecacuanha; die Erfolge waren durchweg günstig[10]), wie der Kliniker Kerschensteiner bestätigen konnte[11]).

Auch Linde[12]) und andere, z. B. v. Schrenck[13]) und Grimme[14]), stellten fest, daß die expektorierende Wirkung der Veilchenwurzel die der Ipecacuanha ersetzen könne.

H. Leclerc[15]) empfiehlt die Wurzel als Emetikum und gebraucht zu diesem Zwecke 15—20 g der zerkleinerten Wurzeln auf 200 g Wasser, die er auf die Hälfte einkochen läßt. Als Expektorans setzt er die Wurzelmenge auf 4—5 g herab.

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Dänemark: Innerlich bei Herzschwäche und Wechselfieber; äußerlich als: Augenwasser, Mundwasser.

Litauen: Äußerlich der Aufguß des Krautes als Umschlag bei Podagraknoten, innerlich gegen Keuchhusten.

Norwegen: Dekokt der Blätter innerlich und äußerlich bei Krebs (I. R.-K.).

Steiermark: Veilchentee gegen Husten.

Ungarn: Als Schmerzstillungsmittel und gegen Epilepsie.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Rad. Violae odoratae ähnelt in bezug auf ihre Inhaltsstoffe weitgehend der Ipecacuanha und kann wie diese als Emetikum und Expektorans verordnet werden. Im einzelnen gibt man sie bei Keuchhusten, Tussis, Dyspnoe, Bronchialkatarrh und starker Verschleimung der Atmungsorgane. Beruhigend wirkt Viola odorata ferner bei Hysterie, Hypochondrie, Herzklopfen mit Angstgefühl und Atemnot, Kinderkrämpfen, nervöser Überreizung, Kopfschmerzen und Schlaflosigkeit (hier auch als Fußbad).

---

[6]) Bohn, Die Heilwerte heim. Pfl., S. 70.
[7]) Tsutomu Ishidoya, Chinesische Drogen, Teil I, S. 31.
[8]) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 414.
[9]) Kroeber, Das neuzeitl. Kräuterbuch, S. 359.
[10]) Vgl. [9]).
[11]) Kerschensteiner, Heil- und Gewürzpflanzen, Bd. X, S. 34, Bd. XI, S. 110.
[12]) Linde, Apoth.-Ztg. 1919, Nr. 9, 38.
[13]) v. Schrenck, Münchn. med. Wschr. 1922, S. 435.
[14]) Grimme, Pharm. Zentralh. 1921, S. 694.
[15]) H. Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 23, Paris 1927.

Auch Rheuma der kleinen Gelenke (bei rheumatischer Lähmung des Handgelenkes bezeichnet Tobschall die Wirkung geradezu als spezifisch), Fieber (Typhus, Malaria, Masern, Scharlach) und Harndrang reagieren auf das Mittel, das auch zur Blutreinigung bei borkigen Exanthemen, Frieselausschlägen, Ekzemen, Crusta lactea, Skrofulose, ferner bei Gesichts- und Gürtelrose, Chlorose, Anämie, Gaumenlupus, überhaupt allen Entzündungen der Mundschleimhäute (hier zu Spülungen) angewandt wird. Äußerlich gebraucht man es außerdem noch bei Verhärtungen, Verrenkungen, Quetschungen und gegen Augen- und Augenliderkrankungen.

Angewandter Pflanzenteil:

Hippokrates erwähnt die Verwendung der Blüten. Auch Bock spricht von den Blüten.
Nach Bohn sind die ersten Frühlingsblätter zu verwenden.
Flamm-Kroeber geben als Sammelgut Blüten und Blätter an.
Nach Clarke wird die frische, blühende Pflanze benutzt.
Das HAB. verwendet die frische blühende Pflanze ohne Wurzel (§ 3).
Nach Thoms werden Blüten, Blätter und Wurzel verwendet.
Wasicky gibt neben Flores und Folia Violae odoratae auch noch Radix als verwendet an.
Das „Teep" wird aus der frischen Wurzel gewonnen.
Sammelzeit: März bis April.
Flores Violae odoratae sind offizinell in Frankreich, Italien, Spanien, Portugal, Rumänien und in den meisten latein-amerikanischen Staaten.

Dosierung:

Übliche Dosis: 15 g : 200 g Rad. Violae odor. im Infus als Emetikum (Leclerc);
4—5 g Rad. Violae odoratae als Expektorans (Leclerc);
2 Teelöffel voll Hb. Violae odoratae zum heißen oder kalten Infus tagsüber.
1—2 Tabletten der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Rad. Violae odoratae.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei Pertussis (nach Kroeber):

Rp.: Hb. Droserae
(= Sonnentaukraut)
Rad. Paeoniae
(= Pfingstrosenwurzel)
Flor. Violae odoratae āā 25,0
(= Blüten des Wohlriechenden Veilchens)
C.m.f. species.
D.s.: 1½ Teelöffel voll auf 1½ Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 2.57 RM.

Zur **Blutreinigung** (nach Zimmermann):

Rp.: Hb. Hyperici
(= Johanniskraut)
Flor. Violae odoratae
(= Blüten des Wohlriechenden Veilchens)
Hb. Lamii albi
(= Kraut der Weißen Taubnessel)
Hb. Meliloti albi āā 25,0
(= Kraut vom Weißen Honigklee)
C.m.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.63 RM.

Bei **Husten und Keuchhusten:**

Rp.: Hb. Violae odoratae conc. 30,0
(= Kraut vom Wohlriechenden Veilchen)

D.s.: 2 Teelöffel voll mit 2 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen und tagsüber trinken*).

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.05 RM.

---

*) Teezubereitung:
Der aus dem Kraut heiß im Verhältnis 1 : 10 bereitete Tee gibt einen Extraktgehalt von 2,56% mit einem Glührückstand von 0,46%. Bei kalter Zubereitung erhält man einen Extraktgehalt von 2,38% mit einem Glührückstand von 0,42%. Die Peroxydasereaktion ist nur bei kalter Zubereitung und auch nur sehr schwach feststellbar. Geschmacklich ist zwischen beiden Herstellungsarten kein Unterschied. Ein Ansatz 1 : 50 ist trinkbar.
1 Teelöffel voll wiegt 1,6 g. Der Tee kann auf Grund dieser Befunde heiß oder kalt hergestellt werden unter Verwendung von etwa 1 Teelöffel voll auf 1 Teeglas.

Bei **Tussis** (nach Peyer):

Rp.: Decoct. Rad. Violae 1,0 : 270,0
Sirup. Althaeae ad 300,0

D.s.: Eßlöffelweise zu nehmen.

Rezepturpreis c. vitr. etwa 1.68 RM.

Bei **nervöser Überreizung, Schlaflosigkeit und Hysterie** (nach O. Schmidt):

Rp.: Hb. Violae odorat. c. rad. 10,0
(= Kraut mit Wurzel vom Wohlriechenden Veilchen)
Hb. Melissae
(= Melissenkraut)
Rad. Valerianae
(= Baldrianwurzel)
Hb. Millefolii āā 20,0
(= Schafgarbenkraut)

C.m.f. species.

D.s.: 1 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.97 RM.

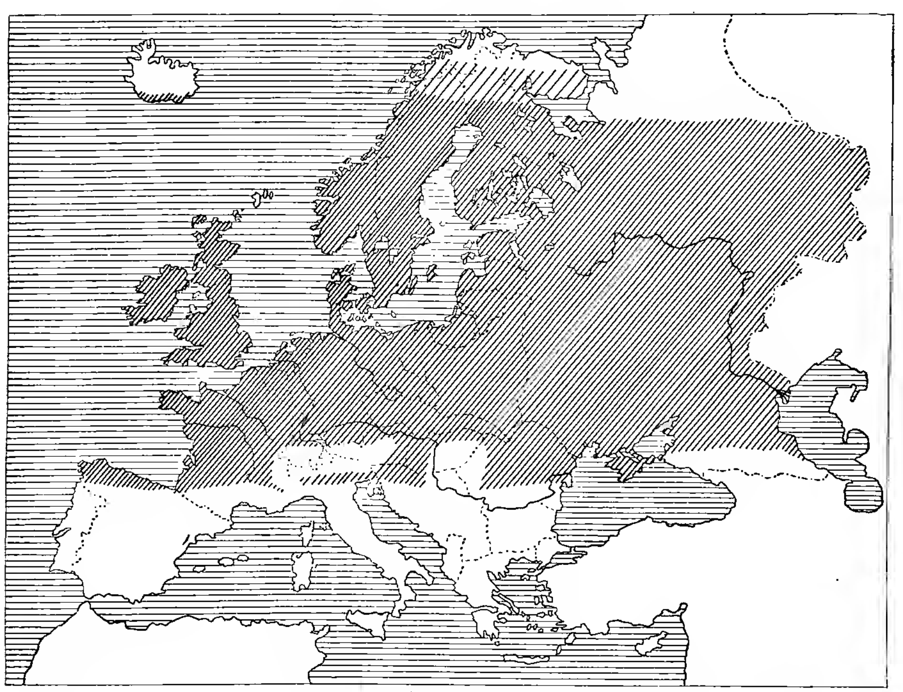
Viola tricolor

Feldstiefmütterchen, Violaceae.

Name:

Viola tricolor L. Feldstiefmütterchen, Freisamkraut, Dreifaltigkeitsblume. *Französisch:* Pensée, fleur de la Trinité, herbe de la Trinité; *englisch:* Pansy, heartsease, love-in-idleness; *italienisch:* Erba della Trinita, ranzia viola di tre colori, viola del pensioro, jacea; *dänisch:* Stedmodersblomst; *norwegisch:* Stedmorsblomst; *schwedisch:* Styvmorsviol; *tschechisch:* Violka trojbarevná, maceška polni; *ungarisch:* Árvácska.

Verbreitungsgebiet



Viola tricolor L. *Weiteres Vorkommen: Vorder- u. Mittelasien, Sibirien, Altai, Vorderindien, Südstaaten der Union, nördliche Anden.*

Namensursprung:

Erklärung zu Viola s. Viola odorata; tricolor = dreifarbig. Die erst zu Anfang des 18. Jahrhunderts aufgekommene Bezeichnung „Stiefmütterchen" wird im Volksmunde folgendermaßen gedeutet: Die beiden obersten Blütenblätter sind zwei Stühle, welche die Stiefmutter für sich in Anspruch nimmt. Auf den beiden seitlichen sich daran anschließenden sitzen ihre eigenen Töchter und auf dem untersten haben die Stieftöchter, die sich mit einem einzigen Stuhle begnügen müssen, Platz genommen.



Feldstiefmütterchen
(etwa $^{3}/_{5}$ nat. Gr.)

Viola tricolor L. *Violaceae*

Volkstümliche Bezeichnungen:

In den schweizerischen Benennungen Schwigerli (Aargau), Schwigerli-Schwögerli (St. Gallen) ist die Stiefmutter offenbar durch die Schwiegermutter ersetzt. Auf die helle und dunkle Färbung der Blüten gehen Tag- und Nachtveigerl (oberdeutsch), Tag- und Nachtblümla (fränkisch), Tag- und Nachterli (schwäbisch), Nachtvijôle (Nordthüringen), Nachtschatterl (Altbayern), Nachtschöppli (Unterfranken). Da die Blüten gewöhnlich dreifarbig sind, nennt man die Art auch Dreifaltigkeitsblümel, -veigerl (bayrisch-österreichisch), Dreifaltigkeit(sli) (Baden, Elsaß). Vielfach werden auch die Blüten mit einem menschlichen Antlitz (Gesicht, Augen) verglichen: Geseetche, Schöngesicht (Niederrhein), (brete) Gesichter, Menschengesichter (Nahegebiet), Judegesecht = Judengesicht (Oberhessen), Liebgsichtli (Zürich), Christusauge (Aachen), Mädchenaugen (Nahegebiet), Glotzbock (Baden), Klotzerveilchen (Mittelfranken), Glotzer, „glotzen" = starr schauen (Württemberg), Zahnblöckerli (Baden). Aus dem Kraute wird ein Tee, der besonders gegen die „Fraisen" oder den „Fraischam" (krampfartige Anfälle, auch Milchschorf) kleiner Kinder und so als blutreinigendes Mittel Verwendung findet, zubereitet: Theeveigerl (Niederösterreich), Freisam(kraut) (Hessen).

Botanisches:

Das Feldstiefmütterchen ist ein meist einjähriges, aber wohl auch den Winter überdauerndes Kraut, das in seinem Äußeren sehr veränderlich ist. Es ist eine Pflanze, die auf Wiesen und Triften häufig vorkommt, vor allem aber auch als Ackerunkraut. Wasser- und Fettwiesen sagen ihm zu, aber auch an Felsen und auf Dünen von der Ebene bis in Höhen von 2700 m kann man das Stiefmütterchen finden. Es gedeiht auf allen Bodenarten. Auf Kalk allerdings ist es selten anzutreffen, so daß man es geradezu als Kalkflüchter bezeichnen kann. Viola tricolor ist ein typischer Begleiter des Roggens. Ich konnte feststellen, daß es in seinem Wachstum von den Wurzelausscheidungen des Roggens gefördert wird. (Näheres über die Versuche vgl. Kap. Pflanzenassoziationen S. 89.) Sein Verbreitungsgebiet ist das gemäßigte Eurasien. Oft schon im April beginnt die Pflanze zu blühen, und bis in den Oktober hinein können wir sie so finden. Die aufrechten oder aufsteigenden kahlen Stengel sind meist ästig und werden 10—20 cm hoch. Die Blätter sind länglich, zähnig gekerbt, die unteren herz-eiförmig, die oberen länglich-lanzettlich. Die großen Nebenblätter sind laubblattartig, leierförmig-fiederspaltig und gekerbt. Die langgestielten Blüten besitzen fünf lanzettliche Kelchblätter und fünf Kronenblätter, von denen die zwei seitlichen und zwei hinteren aufgerichtet sind, während das untere einen dünnen Sporn trägt. Der Fruchtknoten ist oberständig. Es sind fünf Staubgefäße vorhanden, die besondere Anhängsel tragen. Die Blumenblätter sind recht verschieden gefärbt, blaßgelb, gelb, violett, purpurbraun in mannigfaltiger Verteilung. Die Frucht ist eine dreikantige, vielsamige, einfächrige Kapsel, die mit drei weitspreizenden Klappen aufspringt.

Geschichtliches und Allgemeines:

Einen sicheren Nachweis für die Verwendung der Viola tricolor als Heilpflanze erhalten wir erst durch die mittelalterlichen „Väter der Botanik". Den damals viel gebrauchten Namen „Feysamkraut" erklärt Matthiolus: „Es hilft den jungen Kindern, die mit Freisch oder Vergicht belästigt sind, daher nennet mans Freisam oder Freischamkraut." Mit dem Worte „Freisch" bezeichnete man krampfartige und besonders epilepsieähnliche Anfälle kleiner Kinder. Bei den Letten wird das Stiefmütterchen auch heute noch als Mittel gegen Schreckneurose betrachtet. Fuchs empfahl die Pflanze gegen Hautausschläge und Camerarius gegen Syphilis. Andreas Caesalpinus (gest. 1602) empfahl den Stiefmütterchentee ebenfalls gegen Hautausschläge. Strack in Mainz (1780) lobte ihn besonders bei dem Milchschorf der Kinder, aber auch bei allen anderen Exanthemen. Ebenso wurde das Stiefmütterchen von Philenius und v. Willich zu den Mitteln gegen Hautkrankheiten gezählt. Von den meisten Autoren wurde

jedoch betont, daß ein längerer Gebrauch notwendig sei und daß im Anfang häufig der Ausschlag verstärkt erscheine. Nach Langen (De remediis Transsylvanicorum) wird in Siebenbürgen das Stiefmütterchen vom Volke als Purgans gebraucht. Alle die Eigenschaften, die man dem Stiefmütterchen früher zuschrieb, faßt Becher (Medic. Parnaß, 2. Teil, 1662, 569) in folgenden Versen zusammen:

„Das Freysamkraut ist warm / und trockner Eigenschaft /
Heylt Wunden / treibt den Schweiß / ist bitter in der Krafft /
Den zähen Lungenschleim verzehrts / wie auch den Grind /
Zur Mutter man diß Kraut vor anderen gut befindt."

Wirkung

Bei Paracelsus[1]) fand das Kraut als Wundmittel und Antiskrofulosum Anwendung, bei
Lonicerus[2]) und Bock[3]) als bevorzugte Arznei bei Kinderkrankheiten, namentlich Fieber, Bauchschmerzen und Fraisen. Lonicerus verordnet es außerdem gegen Räude, Geschwüre (auch innere, so z. B. der Lunge), Geschwülste und als Expektorans.
Matthiolus[4]) findet, daß es „den Schweiß gewaltig treibe", und empfiehlt es daher auch bei Syphilis.
Die Kenntnis der blutreinigenden Wirkung des Stiefmütterchens hat sich über die Ärzte des vorigen Jahrhunderts — wie Hufeland[5]), der es bei skrofulösen Exanthemen verordnete und seinem Mitarbeiter Jäger, der Erfolge damit bei Krätze, Crusta lactea und Tinea capitis hatte — bis heute erhalten.
Schulz[6]) sah persönlich ausgezeichnete Erfolge bei Rhagaden und chronischen Gesichtsekzemen, schildert aber auch die Wirksamkeit gegen Akne, Milchschorf, Harnbeschwerden und Blasenleiden. Er verwandte sowohl den Tee des getrockneten Krautes als auch die aus dem frischen Kraute hergestellte Tinktur, die er weiter verdünnte. Nach ihm führt der längere Gebrauch der Tinktur bei ganz gesunden Individuen zu frieselartigem Ausschlag über den ganzen Körper, u. U. sogar zum Ausbruch borkiger und impetiginöser Ekzeme. Die Salizylsäuremethylester, Violin und Saponin[7]) enthaltende Droge (vgl. auch Viola odorata) ruft auch nach Touton[8]) Hautexantheme hervor.
Bohn[9]) bezeichnet das Kraut als ein Heilmittel der Skrofulose und wendet es an bei skrofulösen Kopfexanthemen und Drüsenvereiterungen, gleichfalls bei Milchschorf.
Obgleich Leclerc*) nicht den älteren Schriftstellern zustimmt, die Viola tricolor für eine Panacee der Hautkrankheiten hielten, so glaubt er ihr doch einigen Einfluß auf Dermatosen, die auf neuro-arthritischer Diathese beruhen, zusprechen zu können.
Nach K. Müller**) wird Viola tricolor als eins der besten Blutreinigungsmittel betrachtet. Nach ihm steht die diuretische Wirkung im Vorder-

[1]) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 883, Bd. 2, S. 585, Bd. 3, S. 542, 737.
[2]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 261.
[3]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 209.
[4]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 413.
[5]) Hufeland, Enchir. med., S. 371.
[6]) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 115.
[7]) Wasicky, Lehrb. d. Physiopharm., S. 415.
[8]) Touton, Beitr. Biol. Pflanz. 1931, Bd. 19, S. 1.
[9]) Bohn, Die Heilwerte heim. Pfl., S. 70.
*) H. Leclerc, Précis de Phytothérapie, S. 79, Paris 1927.
**) K. Müller, Zeitgenössisches medizinisches Herbarium der tschechoslowakischen Flora, 1936, S. 426.

grund. Weiter nennt er sie als Expektorans, Emetikum und gegen Ikterus. Auf Grund seiner diuretischen Wirkung ist das Stiefmütterchen Bestandteil der Species diureticae der Schweizer Pharmakopöe.

Peyer[10]) weist auf die Möglichkeit hin, daß die Saponine in einer bisher noch unbekannten Weise blutreinigend wirken.

Auch im Tierexperiment zeigt sich nach eigenen Untersuchungen Viola tricolor wirksam. Durch andauernde Fütterung oder verstärkte Fütterung mit Roggen kann man ein grindiges Ekzem bei Ratten hervorrufen. Durch die Heilung dieses Ekzems kann die Wirksamkeit von Hautheilmitteln bewiesen werden. Wenn man dem Futter zwei Monate lang frische Viola tricolor zusetzt, tritt auffallende Besserung ein.

Verwendung in der Volksmedizin außerhalb des Deutschen Reiches (nach persönlichen Mitteilungen):

Tschechoslowakei: Als Blutreinigungsmittel und gegen Augenkrankheiten.
Ungarn: Schleimabführend; bei Gelbsucht.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Viola tricolor ist ein Hautheilmittel. Wegen seiner Abhängigkeit im Wachstum von Roggenwurzelausscheidungen (vgl. Botanisches) dürfte es besonders geeignet sein für Patienten mit einseitiger oder zu starker Roggennahrung und den aus solcher Einseitigkeit entstehenden diätetisch bedingten Ekzemen und Hauterkrankungen, die die alten Ärzte als „Schärfe im Blut" bezeichneten.

Gute Erfolge sind also zu sehen bei nassen und trockenen Exanthemen, insbesondere skrofulöser Natur, Ekzemen, namentlich bei Kindern, Crusta lactea, Akne, Impetigo und Pruritus vulvae.

Als gutes Blutreinigungsmittel, insbesondere als Diuretikum, wird Viola als Adjuvans auch bei allen Erkrankungen, bei denen eine Förderung des Stoffwechsels angebracht erscheint, wie Rheuma, Gicht, Arteriosklerose, Obstipation und Blutkrankheiten (Syphilis, Gonorrhöe) gegeben. Weiter werden Erkrankungen der Harnorgane (Harndrang, Enuresis, Harngrieß, Nierenschwäche), Erschöpfungszustände, nervöse Herzbeschwerden, Erkältungskrankheiten, Hysterie, Krämpfe, Augenleiden und Diarrhöe vereinzelt als Indikationen genannt.

C. Wilhelm gebraucht das Viola tricolor D 2 im Wechsel mit Cantharis D 4 noch gegen Atemnot.

Als Wechselmittel werden Graphites und Hepar sulfur. genannt. Vor allem ist aber die Verordnung im Teegemisch mit Juglans regia beliebt.

Angewandter Pflanzenteil:

Allgemein wird das Kraut bzw. das blühende Kraut als arzneilich verwendet bezeichnet: Bock, Matthiolus, Lonicerus, Hufeland, Wasicky, Schulz, Hager. Bohn und Thoms nennen Blätter und Blüten.

Das HAB. schreibt zur Bereitung der Essenz das frische blühende Kraut vor. Dieses Ausgangsmaterial wird auch zur Herstellung des „Teep" benutzt. Sammelzeit: August bis September.

Herba Violae ist offizinell in Deutschland, Österreich, in der Schweiz, in Rumänien und Portugal.

---

10) W. Peyer, Pflanzliche Heilmittel, S. 63, Berlin 1937.

Dosierung:

Übliche Dosis: 2 Teelöffel voll (= 3,2 g) des Krautes zum kalten Auszug oder heißen Infus täglich;

3—5 Tropfen der Tinktur für Erwachsene, 1—3 Tropfen für Kinder (Dinand).

2 Tabletten der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Hb. Violae tricoloris.)

Maximaldosis: Nicht festgesetzt, doch können größere Gaben leicht Vomitus und Magenstörungen hervorrufen.

Rezepte:

Als **Blutreinigungsmittel bei Ekzemen und Exanthemen:**

Rp.: Hb. Violae tricoloris conc. 30,0
(= Kraut vom Feldstiefmütterchen)
D.s.: 2 Teelöffel voll mit 2 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen und tagsüber trinken*).

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.10 RM.

*) Teezubereitung: Der Extraktgehalt eines im Verhältnis 1 : 10 heiß hergestellten Tees beträgt 2,85% gegenüber 2,83% bei kalter Zubereitung. Die Glührückstände betragen entsprechend 0,68 und 0,64%. Die Peroxydasereaktion war nur in der kalten Zubereitung und auch dann nur schwach positiv. Auch in einem Auszug 1 : 10 konnte weder bei kalter noch bei heißer Zubereitung eine Hämolyse festgestellt werden. Geschmacklich war ein Unterschied nicht festzustellen. 1 Teelöffel voll wiegt 1,6 g. Der Tee kann kalt oder heiß mit etwa 1 Teelöffel voll angesetzt werden.

Als **Species depurativae** (Helvet. V):

Vgl. Rezeptvorschriften bei Guajacum officinale S. 1502.

Species diureticae (Helv.):

Rp.: Fruct. Anisi cont. 5,0
(= Anissamen)
Fruct. Juniperi cont. 20,0
(= Wacholderbeeren)
Fruct. Petroselini cont. 5,0
(= Petersiliensamen)
Hb. Violae tricol. 10,0
(= Feldstiefmütterchenkraut)
Rad. Levistici 20,0
(= Liebstöckelwurzel)
Rad. Liquiritiae 20,0
(= Süßholzwurzel)
Rad. Ononidis 20.0
(= Hauhechelwurzel)
M.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.18 RM.

Bei **Hautleiden** (nach Czerwinsky):

Rp.: Hb. Violae tricoloris 90,0
(= Feldstiefmütterchenkraut)
Fol. Juglandis regiae conc. 10,0
(= Walnußblätter)
M.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.08 RM.

Bei **Ekzemen** (nach Theißmann):

Rp.: Hb. Violae tricoloris
(= Feldstiefmütterchenkraut)
Hb. Scabiosae arvensis
(= Kraut der Witwenblume)
Rad. Bardanae
(= Klettenwurzel)
Fol. Juglandis regiae āā 25,0
(= Walnußblätter)
C.m.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.91 RM.

Bei **Skrofulose** (nach Klemperer-Rost):

Rp.: Hb. Violae tricolor. āā 40,0
(= Stiefmütterchenkraut)
Fol. Sennae 10,0
(= Sennesblätter)
Rad. Liquirit. 20,0
(= Süßholzwurzel)
C.m.f. species.
D.s.: 1 kleinen Eßlöffel voll mit 3 Tassen Wasser auf 2 Tassen einkochen.
Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 1 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.97 RM.

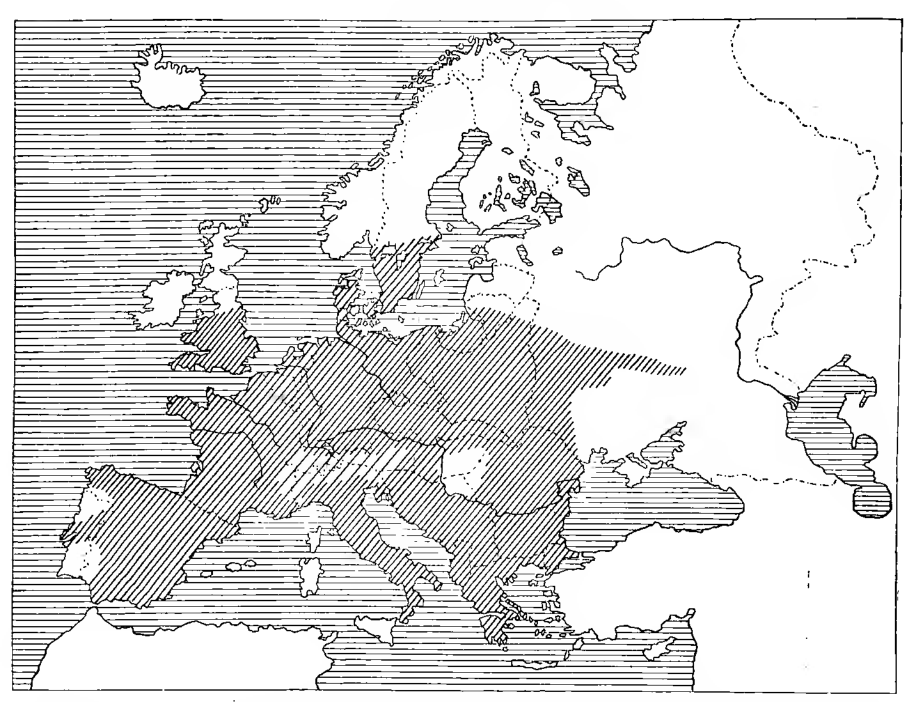
Viscum album

Mistel, Loranthaceae.

N a m e :

Viscum album L. Mistel. *Französisch:* Gui, gui commun, gui des druides; *englisch:* Mistletoe; *italienisch:* visco, vischia, visch; *dänisch:* Mistelten; *norwegisch:* Misteltein; *schwedisch:* Mistel; *tschechisch:* Imelí bílé, jmelí obecné; *ungarisch:* Fehér fagyöngy.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Viscum album L. *Weiteres Vorkommen: Russisches Asien, Westpersien, für Nordafrika wahrscheinlich*

N a m e n s u r s p r u n g :

Viscum ist der Name der Mistel sowie des aus den Beeren bereiteten Vogelleims bei den Römern. Der Ursprung des deutschen Namens Mistel ist bis heute ungeklärt geblieben.

V o l k s t ü m l i c h e   B e z e i c h n u n g e n :

Mundartliche Nebenformen sind z. B. Mistele (Braunschweig), Mistle, Misple, Mischgle, Mischgelt (Schweiz). Das anlautende „M" wird manchmal in „N" verwandelt, so in Nistl (Wiener Wald), Nistle (Schweiz). In Ostpreußen hört man vielfach Wispen, Wespe, Wösp. Da die Mistel schon seit den ältesten Zeiten



Mistel
(etwa nat. Gr.)

Viscum album L. *Loranthaceae*

als „Hexenpflanze" in geheimnisvollem Rufe steht, heißt sie im Aargau Hexe(n)-nest, Hexe(n)besen, im Elsaß Hexe(n)krut, in Mecklenburg Marentaken (von „Mahr" = Nachtgespenst und niederl. tak [= das deutsche „Zacke" = Spitze] = Zweig). Die Schmarotzerpflanze, die durch ihr Grün zwischen den kahlen Baumästen den Blicken nicht leicht entgeht, wird auch Wintergrün (Tirol: Lienz), Immergrüne (Graubünden: Schiers) genannt. Im Winter dient die Mistel nicht selten als Ziegenfutter, daher Bocksfutter (Schwäbische Alb), Geißkrut, Geise(n)-futter (Elsaß).

Botanisches:

Der wintergrüne, hauptsächlich auf Laubhölzern und Kiefern schmarotzende Strauch erreicht einen Durchmesser von 1 m und ist über ganz Eurasien verbreitet. Seine gelb-grünen Blätter sind lederig und breit-zungenförmig. Die unscheinbaren, eingeschlechtlichen, zweihäusigen Blüten sind zu sitzenden Trugdolden angeordnet. Die in den weißen Beerenfrüchten enthaltenen Samen werden durch Vögel, besonders Drosseln, verbreitet und durch den viscerinhaltigen Beerenschleim an der Unterlage festgehalten. Blütezeit: März bis April. — Nach Hegi und Tubeuf ist Viscum album ein Halbschmarotzer, der dem Wirt nur anorganische Nährsalze entnimmt. Nach den Versuchen von Molisch hingegen scheint die Mistel nicht bloß Wasser und Mineralsalze, sondern auch organische Stoffe aus der Unterlage zu beziehen. — Viscum album ist nicht in der Lage, wie andere Pflanzen Wundkork zu bilden. Die Wundkorkbildung wird durch das in der Mistel vorhandene Antiwundhormon verhindert. Dieser Stoff verhindert die Wundheilung auch bei vielen anderen Pflanzen. Trotz vieler Versuche ist es bisher nicht gelungen, ihn durch geeignete Extraktionsmittel anzureichern. Dagegen ist es möglich, durch Verreiben frischer Blätter mit Honig ihn zu konservieren. Bei einigen Kakteen (z. B. Opuntia) und bei einigen Crassulaceen (z. B. Sempervivum) vermag frischer Mistelbrei keine Nekrosen hervorzurufen. Es kommt hier deutlich zur Ausbildung von Wundkork. Es ist bei diesen Pflanzen allerdings möglich, daß infolge der großen Viskosität des Zellsaftes der Mistelstoff gar nicht in die Zellen eindringen kann. Wenn die Mistel den Gott des Lichtes und des Wachstums Baldur tötete (vgl. Geschichtliches), so hat diese Sage insofern einen wahren Kern, als die Mistel tatsächlich viele Bäume tötet, so vor allem Birnbäume. Hingegen gelingt es, etwa 50% der Apfelbäume gegen Mistelgift immun zu machen. Die Mistelkerne gehen im allgemeinen nur an, wenn sie, wie schon erwähnt, den Darm der Drossel passiert haben. Jedoch gelingt es durch Nachahmung der Stimulation bei der Verdauung, auch künstlich die Mistel durch Samen zu verbreiten. Klebt man möglichst im Vogelfaeces einen Mistelkern unter einem Apfelbaumzweig am



Misteln auf Pappeln

äußersten Ende an, so stirbt im ersten Jahre der ganze Zweig ab. Wiederholt man die Infektion im nächsten Jahre an einem gegenüberstehenden Zweig, so stirbt nur der halbe Zweig ab. Vom dritten bis vierten Jahre ab ist der Baum immun und trägt so viele Misteln, als man Samen aufimpft. Diese sich entwickelnde Verträglichkeit wird von Tubeuf als Immunisierung gedeutet. Es ist gelungen, die Mistelsamen schon innerhalb 24 Stunden künstlich zum Keimen zu bringen, was bei anderen frischen Samen fast ausgeschlossen ist.

Geschichtliches und Allgemeines:

Die Mistel spielte sowohl in der antiken als auch in der germanischen Mythologie eine große Rolle. „Die goldene Zauberrute", die dem Aeneas den Zugang zu der Unterwelt öffnet, wird gern mit der Mistel identifiziert. In der Edda wird erzählt, daß der blinde Gott Hödur den lichten Sonnengut Baldur mit einem „misteltein" (Mistelzweig) als Lanze tötete. Bekannt ist auch die Erzählung des Plinius, nach der die Druiden, die Priester der alten Gallier und Britannier, nichts so heilig hielten als eine auf einer Eiche wachsende Mistel. Eine alte Druidenregel war: „Der Mistelzweig muß mit Achtung und, wenn möglich, im sechsten Monde gesammelt werden. Er muß mit einem goldenen Messer abgeschnitten werden. Das Pulver von Mistelzweigen macht Frauen fruchtbar." Auch wurde geglaubt, daß sie ein Heilmittel gegen allerlei Gift wäre. Noch heute gilt die Mistel als dämonenabwehrende Pflanze. Mit deutlichem mystischem Bezug ist sie das Grün des englischen Weihnachten. Die Verwendung der Mistel in der Heilkunde soll bis auf die vorchristlichen Hippokratiker zurückgehen. Nach Plinius ist sie ein Mittel gegen Epilepsie und Schwindel, und zwar wurden besonders die jüngeren Zweige verwendet. Diese Quelle benutzten wohl die Autoren des Mittelalters, wenn sie alle übereinstimmend die Pflanze als erweichendes und krampfstillendes Mittel empfahlen. Man glaubte, daß sie gegen Epilepsie nur dann hilfreich sei, wenn sie nicht die Erde berührt habe. Die Misteln, die an den Eichen wachsen, Loranthus genannt, galten früher als besonders heilkräftig. Auch J. Colbatch in London empfahl sie in Verbindung mit der Paeonie gegen Epilepsie (Abhandlung von der Mistel und ihrer Kraft wider die Epilepsie, Altenburg 1748). Ebenso wurde sie von einer ganzen Reihe von anderen Ärzten des 18. und 19. Jahrhunderts als gutes Mittel gegen Epilepsie gerühmt, so z. B. von Gentilis de Faligno in Padua, G. F. Hildebrandt, Fr. G. Voigt und D. le Clerc. — Schon die alten Griechen und Römer bereiteten aus dem Fleische der Scheinbeeren den Vogelleim. So findet auch folgender Spruch seine Erklärung: „Turdus ispe sibi cacat malum" (die Drossel bereitet sich selbst das Unheil).

Wirkung

Von Hippokrates[1]) werden die Mistelblätter gegen Milzsucht gebraucht,

der Mistelschleim findet bei der hl. Hildegard[2]) gegen Leberkrankheiten Anwendung.

Paracelsus[3]) läßt die Mistel bei Epilepsie verwenden, eine Indikation, die auch Lonicerus[4]), Bock[5]) und Matthiolus[6]) anführen. L. verordnet die Mistel zudem als resorptionsförderndes, fieberwidriges, blutstillendes, erweichendes, zerteilendes, wurmtreibendes und geburtserleichterndes Mittel.

---

[1]) Fuchs, Hippokrates Sämtl. Werke, Bd. 2, S. 521.
[2]) Der Äbtissin Hildegard Causae et Curae, S. 166, 170.
[3]) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 2, S. 619.
[4]) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 133 D.
[5]) Bock, Kreutterbuch, 1565, S. 349.
[6]) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 277 C.

1729 (in deutscher Übersetzung 1776) erschien eine Broschüre, die lediglich der Mistel gewidmet war und die klinischen Erfahrungen des englischen Arztes Colbatch[7]) wiedergab, der die Mistel „beynahe“ als „ein solches Specificum wider die epileptischen Krankheiten“ bezeichnete, „wie die Chinarinde wider die abwechselnden Fieber“.

v. Haller[8]) bezweifelt die Versuche von Colbatch stark und schreibt den Mistelbeeren nur leicht laxierende, den Blättern „gelind anziehende“ und Bitterwirkung zu. Das Holz der Mistel sei ein Bestandteil der meisten Antispasmodika.

Hecker[9]) erwähnt, daß der Mistel je nach den Bäumen, auf denen sie schmarotze, eine verschiedene Heilkraft zugesprochen würde, daß man aber aus Achtung vor den alten Ärzten die Eichenmistel bevorzuge. Ihr Holz sei ein Mittel von ausgezeichneter Wirksamkeit bei Epilepsie. Die von anderen Ärzten bei Chorea, konvulsivem Asthma, Hysterie, Lähmungen, Schwindel, Apoplexie, Gicht, Ruhr usw. mit der Mistelbehandlung gemachten Erfahrungen genügen ihm noch nicht zu einem endgültigen Urteil.

Als Antiepileptikum war die Mistel auch im Arzneischatz Hufelands[10]) vertreten.

Als schwaches Antispasmodikum wird sie von Clarus[11]) bezeichnet.

Hardy*) empfiehlt den Mistelsaft zur äußerlichen Anwendung bei Gesichtsneuralgie und ähnlichen Affektionen. Er läßt ein Pflaster bereiten, indem ein Teil ausgepreßter Saft der Mistelbeeren mit zwei Teilen gelbem Wachs in einem großen eisernen Gefäß bei gelinder Wärme unter allmähligem Zufügen kleiner Mengen und fleißigem Umrühren zusammengegeben werden. Die Masse, welche gut verschlossen lange aufbewahrt werden kann, wird zum Gebrauche auf ein Stück Heftpflaster gestrichen und über die schmerzhafte Stelle gelegt; darüber eine Binde. Das Pflaster muß liegen bleiben, bis der Schmerz verschwunden ist, was in wenigen Minuten erfolgt. In hartnäckigen Fällen läßt man es einen Tag und noch länger tragen. Es bewirkt meistens ein Gefühl von außerordentlicher Hitze ohne Rötung der Haut, die ganz unversehrt bleibt; zuweilen erfahren die Kranken eine leichte Verwirrung und angenehme Einschläferung der Sinne, doch erzeugt es nie wirklichen Schlaf. Nach Entfernung des Pflasters soll der Kranke die Stelle des früheren Schmerzes mit etwas Süßmandelöl reiben, um sie vor Kälte zu schützen. Das Pflaster kann auch statt auf der Stelle des Schmerzes im Gesichte in den Nacken gelegt und dort getragen werden.

Bohn[12]) rechnet die Mistelblätter gleichfalls zu den Epilepsiemitteln und gibt sie außerdem als blutstillendes Mittel, namentlich bei Nachblutungen im Wochenbett.

Hertwig**) hält die Mistel für eine wichtige Pflanze in der Behandlung der Migränekrämpfe.

Die amerikanische Medizin verordnet Blätter und Zweige bei Epilepsie, Hysterie, Chorea, Asthma und anderen Nervenstörungen[13]).

Die Mistel, die ein altes Volksmittel gegen Krebs ist, wurde systematisch in die Krebsbehandlung eingeführt durch Rudolf Steiner, den Begrün-

[7]) Colbatch, Abhandlg. v. d. Mistel u. dessen Kraft wider die Epilepsie, Altenburg 1776.
[8]) v. Haller, Medicin. Lexicon, 1755, S. 1328.
[9]) Hecker, Pract. Arzneimittell., 1814, Bd. 1, S. 516.
[10]) Hufeland, Journal, Bd. 41, V., S. 12.
[11]) Clarus, Handb. d. spec. Arzneimittell., 1860, S. 637.
[12]) Bobn, Heilwerte heim. Pflanzen, 1920, S. 59.
[13]) Potter, Mat. med., 1898, S. 487.
*) Hardy, zit. bei Aschenbrenner, Die neueren Arzneimittel und Arzneizubereitungsformen, S. 310, Erlangen 1851.
**) Hertwig, Gesund durch Heilpflanzen, S. 174.

der der Anthroposophie, und durch dessen ärztliche Schüler, insbesondere Kaelin. Letzterer[14]) berichtet über eine Reihe von inoperablen Karzinomfällen und Rezidiven, die durch injizierbare Extrakte geheilt sind.
In der Volksmedizin gilt die Mistel als eins der ältesten Heilmittel gegen Epilepsie[15]), wird aber auch bei Menstruatio nimia gebraucht; die Beeren dienen als Anthelmintikum[16]).
Die ihr in der Medizin gebührende Stellung ist der Mistel vorwiegend auf Grund der Forschungen Gaulthiers[17]) wieder eingeräumt worden, der in Untersuchungen die blutdrucksenkende Wirkung feststellte, die auf einer Beeinflussung des vasomotorischen Nervenzentrums beruhen soll.
Die blutdrucksenkende Wirkung wurde an Hunden, Katzen und Kaninchen von verschiedenen Autoren bestätigt[18]). Im wesentlichen sind dabei Cholin oder Cholinester wirksam[19]). Diese erweitern die Arteriolen und Kapillaren durch direkte Beeinflussung[20]).
Hinsichtlich der Pharmakologie der Cholinderivate sei auf die Darstellung Trendelenburgs[21]), hinsichtlich des Acetylcholins auf Gaddum und Dale[22]), die vorwiegend die Rolle des körpereigenen Acetylcholins behandeln, verwiesen.
Viscumextrakt schwächt in mittleren und großen Dosen die Atmung[23]) und bewirkt in therapeutischen Dosen eine Steigerung der Diurese[24]).
Dixon[25]) gibt an, daß der Genuß von Viscumbeeren Dilatation und Starre der Pupillen und dadurch Sinnestäuschungen bewirken kann.
Kochmann[26]) isolierte aus Preßsäften von auf Apfelbäumen gewachsener Mistel einen dem Acetylcholin nahestehenden, parasympathischen Reizstoff, dessen Wirkungen durch Atropin antagonistisch beeinflußbar sind, und der beim Menschen nach peroraler Zufuhr Blutdrucksenkung bewirkt.
Nach den Versuchen von Müller[27]) ist die Anwesenheit von Propionylcholin zum mindesten wahrscheinlich.
Nachdem Lesieur[28]), Hanzlik[29]) und French[30]), Shin Maie[31]) Bijlsma[32]) eine digitalisartige Wirkung von Mistelauszügen festgestellt hatten, konnten Ebster und Jarisch[33]) aus der Mistel eine digitalisartig wirkende Substanz gewinnen; nach Ebster hat Viscum bei Kaninchen „eine ziemlich lange anhaltende tonische Wirkung" mit Erhöhung des Herzminutenvolumens, die erst im vorgeschrittenen Stadium absinkt[34]).

---

14) Kaelin, Die prophylaktische Therapie der Krebskrankheit, 1930; Kaelin, Hippokrates 1933, Nr. 10, S. 325.
15) Osiander, Volksarzneymittel, 1829, S. 199.
16) Schulz, Wirkg. u. Anwendg. d. dtsch. Arzneipfl., S. 79.
17) Gaulthier, Semaine méd. 1907, Nr. 43, S. 513; C. r. de l'Acad. des sciences 1907, S. 145.
18) Fabini et Antonini, Arch. di farmacol. sper., **12**, 450, 1911; **14**, 30, 1912; Bonnamour et Niquet, Bull. Sci. pharm., 25, 283; Cusmano, Gazz. chim. Ital., **49**, 225, 1920; Niccolin, Arch. di farmacol., **43**, 1, 1927.
19) Dreßler, Kwiatkowski u. Schilf, Naunyn-Schmiedebergs Arch. 1933, Bd. 170, S. 428.
20) Holste, C. r. Soc. Biol. 1928, Bd. 99, S. 1257.
21) Trendelenburg, in Heffter-Heubners Handb. d. exp. Pharm., Bd. 1, S. 587.
22) Gaddum u. Dale, Gefäßerweiternde Stoffe der Gewebe, Leipzig 1936, S. 48.
23) Nolle, Žurnal ekspermental'noj biol. i medic. 1928, Bd. 9, Nr. 23, S. 266.
24) Selig, Med. Klin. 1912, Nr. 24, S. 991.
25) Dixon, Brit. med. Journ., London 1874.
26) Kochmann, Arch. f. exp. Path. 1931, H. 161.
27) Müller, Arch. f. Pharm. 1932, S. 449.
28) Lesieur, Thèse, Faculté de méd. 1910, zit. nach Ebster u. Jarisch, vgl. 33).
29) Hanzlik and French, J. of pharmacol., **23**, S. 269, 1924.
30) Vgl. 29).
31) Shin Maie, Z. ges. exp. Med., **50**, S. 549, 1926.
32) Bijlsma, Arch. néerl. de physiol., **11**, S. 141, 1927.
33) Ebster u. Jarisch, Naunyn-Schmiedebergs Arch. 1929, Bd. 145, S. 297.
34) Ebster, Naunyn-Schmiedebergs Arch. 1929, Bd. 145, S. 312.

Die Mistelbeeren wirken emetisch, purgierend und verursachen heftigen Durst, Tenesmus, blutigen Stuhl, Konvulsionen und u. U. sogar den Tod kleiner Kinder[35].

Nach Verabreichung von Mistelextrakt wurden selten Magenstörungen, Koliken und manchmal transitorische Urinretention beobachtet[36].

Außer den bereits genannten Substanzen enthält die Mistel als wirksame Inhaltsstoffe in den Blättern Inosit, Urson und eine noch unbekannte physiologisch wirksame Substanz, in den Beeren ebenfalls Inosit und Urson, außerdem Viscin, das harzige Visciresen, Alkohole und Säuren[37]. Das Glykosid Viscalbin ist nach Chevalier[38] ein Gemenge zweier pharmakologisch wirksamer Saponine, eine Angabe, die von Barbieri[39] nicht bestätigt werden konnte.

Hämmerle[40] berichtet über ein Saponin, die Viscumsäure, das in der Mistel frei oder wenigstens in leicht abspaltbarer Form vorkommt und mit dem Zuckerrübensapogenin, Caryophyllin und Oleanol identisch ist. Nach Hämmerle ist es durchaus möglich, daß die Viscumsäure an der Wirkung bei Arteriosklerose durch Senkung des Blutcholesterinspiegels beteiligt ist.

Als Wirkstoff kommt weiterhin Phenyläthylamin in Frage, das in der amerikanischen Mistel gefunden worden ist[41].

Entsprechend den vorstehenden Befunden ist eine Kombinationswirkung verschiedener Inhaltsstoffe sehr wahrscheinlich.

Hinsichtlich der Erhaltung der Fermente in Zubereitungen aus Viscum album wurde festgestellt, daß Peroxydase, Katalase und Oxydase im „Teep"-Präparat erhalten geblieben waren, während in der homöopatischen Urtinktur Katalase und Oxydase nicht und Peroxydase nicht mit Sicherheit nachzuweisen waren. Auch konnte in Viscum Vitamin C nachgewiesen werden[42].

Vergl. über die Mistel auch die umfangreiche „Monographie der Mistel" von v. Tubeuf[43] und die Habilitationsschrift von J. A. Müller, Halle.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Viscum album bewirkt Blutdrucksenkung und zählt zu den Hauptmitteln gegen Arteriosklerose und Hypertonie sowie bei den durch Hypertonie häufig bedingten Schwindelanfällen. Sehr warm setzt sich Kleine, Wuppertal, für das Mittel ein, indem er schreibt: „Sehr zu empfehlen gegen hohen Blutdruck. Ich habe in vielen Fällen diese den alten Germanen heilige Pflanze gegen echte Arteriosklerose angewandt und in monatelanger Behandlung einen Abfall des Blutdruckes von 195 mm Hg. R. R. bis auf 135 mm erzielt, zum Staunen meiner Patienten, die Jodpräparate vergeblich eingenommen hatten". Dunkel, Höchstädt, nennt Viscum album als „vasomotorisches Atropin", das beste Mittel bei Thyreotoxikosen und verordnet es in „Teep"-Form. Es liegen aber auch einige

---

35) Vgl. 13).
36) Tobler, J., Schw. med. Wschr., **27**, 633, 1921.
37) Wehmer, Pflanzenstoffe, S. 261.
38) Chevalier, C. rend. Soc. Biol., **64**, H. 1, 1908.
39) Barbieri, Arch. di farmacol., **14**, S. 30, 1912.
40) Hämmerle, Diss. Zürich 1931.
41) Gräger, Ann. Pharm., **6**, S. 300, 1833.
42) Nach eigenen Untersuchungen; vgl. auch Kuhn u. Schäfer, Pharm. Ztg., **80**, 1029, 1935.
43) v. Tubeuf, Monogr. d. Mistel, Oldenbourg, Berlin 1923.

negative Urteile vor, so von Ryszkiewicz, Rottweil, und Mühlschlegel, Stuttgart.

Als Wechselmittel bei Arteriosklerose ist u. a. Crataegus (auch in Oligoplex-Form) beliebt.

Als Nervenmittel hat sich das Mittel besonders bei Epilepsie bewährt, doch findet es auch gegen andere Spasmen, hauptsächlich Kinderkrämpfe, Neuralgien des Kopfes und der Ovarien, Ischias und Asthma Anwendung.

Als drittes wichtiges Indikationsgebiet können Hämorrhagien, Meno- und Metrorrhagien, Lungenblutungen und Epistaxis — hier hilft das Einziehen des Dekokts — genannt werden. Meist wird Viscum hier im Teegemisch, und zwar vorwiegend mit Equisetum, Thlaspi bursa pastoris und Santalum album gebraucht. Als Frauenmittel wird Viscum ferner gegen Dysmenorrhöe, Endometritis, Retentio placentae, Fluor albus und Myomleiden gegeben.

Seltener wird Viscum bei den folgenden Affektionen angewandt, wie Ohrensausen und -schmerzen, Schwerhörigkeit nach Erkältung (hier im Wechsel mit Mercur. sol.), karzinomatöser Dyskrasie, Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse, Enuresis, Varizen, Ulcus cruris und Perniones (hier heiße Lokalbäder).

Bei chronischer Gastritis läßt Runck, Ludwigshafen, mit sehr gutem Erfolge zweimal wöchentlich Injektionen von Viscum album D 7—9 machen. Auch Heuschnupfen soll günstig durch Viscum album beeinflußt werden können.

Angewandter Pflanzenteil:

Hippokrates verwendete die Blätter. Matthiolus sagt: „Die Beer an in selber soll man nicht in den Leib nemmen / dann sie demselbigen schädlich." Dagegen werden aus dem Holz die „nützlichen Artzneyen" hergestellt. Nach v. Haller wird hauptsächlich das Holz, doch werden wohl auch die Beeren verwendet. Hecker bezeichnet nur das Holz als gebräuchlich. Nach Geiger sind die jungen Zweige und Blätter offizinell. Clarus gibt die Stengel, Zweige und Blätter als verwendet an. Nach Bohn ist das Laub zu verwenden. Osiander bezeichnet die ganze Pflanze als gebräuchlich, Schulz Blätter und Zweige. Flamm-Kroeber lassen junge Zweige mit den Blättern sammeln. Dasselbe gibt auch Hager an, und Thoms nennt Stipites Visci als Droge. Das HAB. schreibt vor, gleiche Teile frischer Beeren und Blätter zu nehmen (§ 2). Zur Gewinnung des „Teep" werden frische Blätter und Stengel verwendet.

Sammelzeit: März bis April und September bis Oktober.

Stipites Visci sind in Griechenland offizinell.

Dosierung:

Übliche Dosis: 0,6—1,8 g der Stengel mehrmals täglich (Hecker);

1—1,5 g des Pulvers (Leclerc);

30—40 Tropfen des Fluidextraktes dreimal täglich (Peyer).

1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" drei- bis viermal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Visci albi.)

In der Homöopathie: dil. D 1—∅.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Bei **Arteriosklerose und Hypertonie:**

Rp.: Stip. Visci albi conc. 30,0
(= Mistelzweige)
D.s.: 1 Teelöffel voll mit 1 Glas Wasser kalt ansetzen, 8 Stunden ziehen lassen und tagsüber trinken*).

Preis nach Arzneitaxe 10 g —.05 RM.

---

*) Teezubereitung: Der heiß im Verhältnis 1 : 10 hergestellte Tee gibt einen Extraktgehalt von 1,61% mit einem Glührückstand von 0,26%. Die kalte Zubereitung ergibt entsprechend 2,29% Extraktgebalt mit 0,34% Glührückstand. Die Peroxydasereaktion ist bei der kalten Zubereitung sofort positiv, bei heißer Zubereitung erst nach ¼ Stunde, und dann nur schwach. Geschmacklich besteht zwischen beiden Herstellungen kein Unterschied.
1 Teelöffel voll wiegt 3,8 g. Da ein Tee 1:50 angesetzt trinkbar ist, kann man für ein Teeglas ½ bis 1 Teelöffel voll rechnen. Der Tee wird zweckmäßig kalt bereitet.

Bei **Epilepsie** (nach Kroeber):

Rp.: Rad. Valerianae
(= Baldrianwurzel)
Stip. Visci albi
(= Mistelzweige)
Fol. Aurantii
(= Pomeranzenblätter)
Rad. Paeoniae āā 25,0
(= Pfingstrosenwurzel)
D.s.: Zum Infus 1 Eßlöffel auf 1 Tasse Wasser.
Zweimal täglich 1 Tasse warm trinken.
Zubereitungsvorschlag des Verfassers: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.29 RM.

Bei **Arteriosklerose** (nach Kneipp):

Rp.: Visci albi
(= Mistel)
Hb. Equiseti
(= Schachtelhalmkraut)
Hb. Bursae pastor. āā 20,0
(= Hirtentäschelkraut)
Rad. Taraxaci c. herb.
(= Löwenzahnwurzel mit Kraut)
Hb. Cardui benedicti
(= Kardobenediktenkraut)
Hb. Rutae
(= Rautenkraut)
Hb. Millefolii āā 15,0
(= Schafgarbenkraut)
C.m.f. species.
D.s.: 1½ Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa 1.03 RM

Oder (nach Meyer):

Vgl. Rezeptvorschriften bei Allium sativum S. 478 und Crataegus S. 1121.

Bei **Uterushämorrhagien** (nach Türk):

Rp.: Stip. Visci albi
(= Mistelzweige)
Hb. Equiseti
(= Schachtelhalmkraut)
Lign. Santali albi āā 25,0
(= Weißes Sandelholz)
C.m.f. species.
D.s.: 2 Teelöffel voll auf 2 Glas Wasser, vgl. Zubereitung von Teemischungen S. 291.

Rezepturpreis ad chart. etwa —.72 RM.

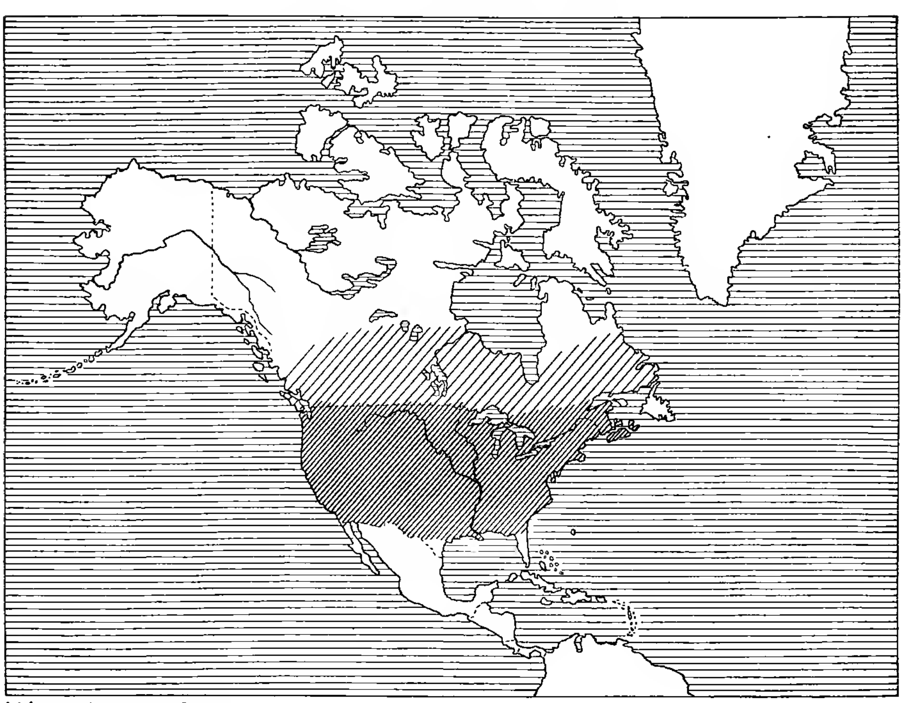
Wyethia helenioides

Compositae.

Name:

Wyéthia helenioides (= Alarconia helenioides). *Deutsch, französisch:* der lateinische Name gebräuchlich; *englisch:* Poison weed.

Verbreitungsgebiet



Wyethia helenioides

Namensursprung:

Die Gattung verdankt ihren Namen dem Forscher N. B. Wyeth, der sie in den Gebirgen von Nordamerika entdeckte; helenioides = alantähnlich, von Helenium, das mit ἥλιος (helios) = Sonne zusammenhängt, wegen der strahlig angeordneten Randblüten.

Botanisches:

Die in den Gebirgen Nordamerikas beheimatete Gattung Wyethia umfaßt sieben perennierende Arten mit unten stark verdickten Stengeln. Die Stengel sind oft einfach und nur mit einem großen, endständigen, gelben Blütenkörbchen versehen. Die ganzrandigen Laubblätter sind grund- oder wechselständig.

Geschichtliches und Allgemeines:

Die Droge wurde zuerst von dem Homöopathen Selfridge geprüft und in der Heilkunde verwendet.

Wirkung

Heinigke[1]) bezeichnet Wyethia als ausgezeichnetes Mittel bei der granulösen und retronasalen Form der Pharyngitis, sowie bei Heiserkeit infolge von Überanstrengung der Stimme, bei Hämorrhoiden, Amenorrhöe und Dysmenorrhöe.

Farrington[2]) läßt es bei Catarrhus aestivalis anwenden, wenn zugleich Jucken am weichen Gaumen auftritt.

Auch nach Clarke[3]) nimmt Wyethia eine wichtige Stelle in der Reihe der Mittel zur Behandlung von Halsleiden ein.

Über die Inhaltsstoffe ist nichts bekannt.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Wyethia helenioides wird in der Homöopathie mit angeblich recht gutem Erfolge bei Catarrhus aestivalis verordnet. Auch Asthma (hier nach Bartels, Berlin, allerdings unzuverlässig), Pharyngitis, Heiserkeit und Influenza (M. Flähmig erzielt hier mit D 2—4 sehr gute Erfolge) sprechen auf das Mittel an.

Angewandter Pflanzenteil:

Wie Potter und Clarke angeben, wird die Wurzel verwendet.

Das HAB. schreibt zur Gewinnung der homöopathischen Essenz die frische Wurzel vor (§ 3). Aus dieser wird auch das „Teep" hergestellt.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 1% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,0025 g Rad. Wyethiae helen.)

In der Homöopathie: dil. D 2.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

---

1) Heinigkes Handb. d. hom. Arzneiwirk.-L., S. 688.
2) Farrington, Klinische Arzneimittell., 1931, S. 534.
3) Clarke, A Dict. of pr. Mat. Med., Bd. III, S. 1569.

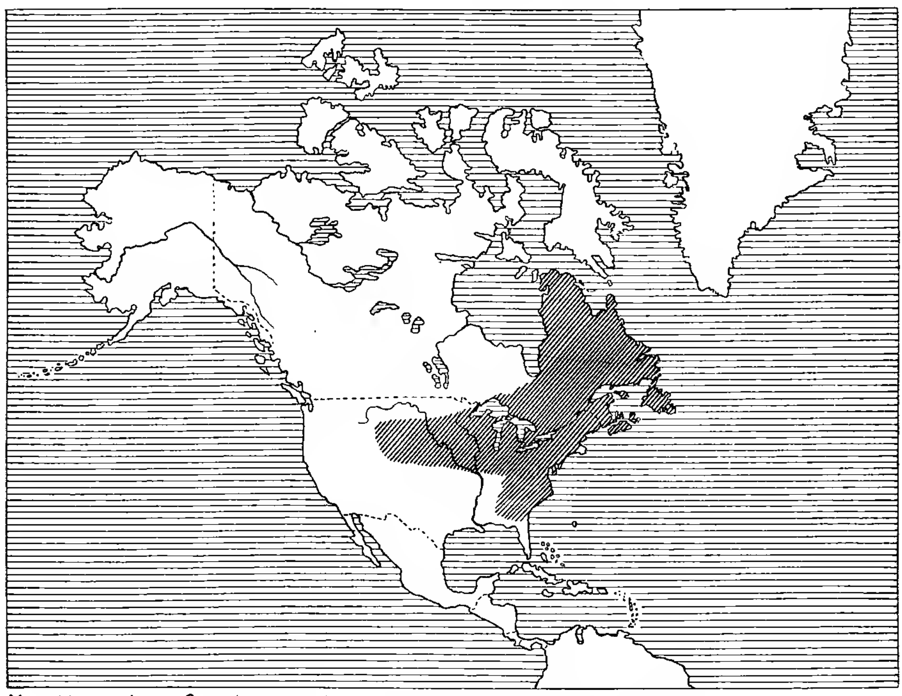
Xanthoxylum fraxineum

Rutaceae.

Name:

Xanthóxylum fraxíneum Willd. (= X. americanum Miller). Eschenblätteriges Gelbholz, Zahnwehbaum. *Französisch:* Clavalier; *englisch:* Prickly ash, toothache-tree.

Verbreitungsgebiet



Xanthoxylum fraxineum L. *In geschützten Lagen Europas kultiviert.*

Namensursprung:

Xanthoxylon ist vom griechischen ξανθός (xanthos) = gelb und ξύλον (xýlon) = Holz, wegen der gelben Farbe des Holzes, abgeleitet; fraxineum = eschenähnlich, in bezug auf die Ähnlichkeit der gefiederten Blätter mit denen von Fraxinus excelsior L.

Botanisches:

Das 3,60—4,50 m hohe, winterharte Bäumchen ist in Nordamerika beheimatet. Die eiförmigen Blättchen der unpaarig gefiederten Blätter sind schwach gesägt, an der Basis jedoch ganzrandig. Die Nebenblättchen werden durch Dornen ersetzt. Die Blüten, die etwas vor den Blättern erscheinen, bilden sitzende, einfache, vielblütige Dolden. Sie sind grün gefärbt. Der Kelch ist fünfteilig mit blumenblattartigen Zipfeln, die an der Spitze drüsig-bärtig sind. Blütenkrone fehlt. Staubgefäße fünf, Fruchtknoten fünf mit pfriemlichem Griffel und keuligen Narben. Es entwickeln sich drei bis fünf rundliche, rote Kapseln mit schwarzen, glänzenden, auch nach dem Öffnen noch an der Kapsel hängenbleibenden Samen. Blütezeit: März bis April.



Eschenblättriges Gelbholz, Zahnwehbaum
(etwa 1/3 nat. Gr.)

Xanthoxylum fraxineum Willd. *Rutaceae*

Wirkung

Xanthoxylum wird in Amerika häufig gegen chronischen Rheumatismus, Lumbago und auch gegen Syphilis angewandt[1]) und zählt zu den vegetativen Alterativa. Die Indianer kauen die Rinde gegen Zahnschmerzen[2]).
In der Homöopathie wird Xanthoxylum bei nervöser Dysmenorrhöe, die mit Blutstauungen verbunden ist, bei Amenorrhöe, Eierstocksneuralgien, Nachwehen, Hemiplegie und Ischias genannt[3]).
Außer dem Xanthoxylin N konnten Dieterle und Kruta[4]) aus dem Benzolextrakt der Rinde noch einen zweiten Inhaltsstoff vom Fp. 99 bis 100° isolieren, der auch ein Furokumarin darstellt.
Die xanthoxylin- und berberinhaltige[5]) Droge wirkt stimulierend, aromatisch, diaphoretisch, diuretisch und emmenagog. Sie verursacht profuse Salivation, vermehrte Magen-, Darm-, Leber- und Pankreastätigkeit, gesteigerte Herzfunktion und erhöhten Blutdruck[6]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Xanthoxylum wird in der Homöopathie als Frauenmittel und Nervinum geschätzt. Es wird angewendet bei Menstruationsstörungen, insbesondere Dysmenorrhöe, Ovarial- und Schenkelneuralgien, Nachwehen (als Wechselmittel hier Chamomilla), und Leukorrhöe. U. a. schreibt auch M. Flähmig: „Ein sehr geschätztes Frauenmittel, das leider zu wenig angewandt wird."
Als Nervinum eignet es sich besonders zur Anwendung gegen Lähmungen und bei Personen von rheumatischer Konstitution. Man gibt es hier bei Zungen- und Schlundlähmungen (auch als Kaumittel), Hemiplegie, Hysterie (im Wechsel mit Gelsemium), Krämpfen, Neurosen, Neuritis, besonders der Armnerven (nach Rosenkranz, Insterburg, auch bei dem schmerzhaften Absterben der Hände der Arteriosklerotiker erfolgreich), Ischias, Zahnschmerzen und Ohrensausen nach Chininmißbrauch oder auf rheumatischer und nervöser Basis, rheumatischen Schmerzen, auch Steißbeinrheumatismus.

Angewandter Pflanzenteil:

Potter, Clarke, Heinigke, Stauffer, Thoms bezeichnen die Rinde als den verwendeten Teil.
Im HAB. wird zur Bereitung der Tinktur die getrocknete Rinde vorgeschrieben (§ 4). Aus solcher wird auch das „Teep" bereitet, solange die frische Rinde nicht in entsprechender Menge vorhanden ist.

Dosierung:

Übliche Dosis: 0,6—1,8 g des Rindenpulvers (Potter).
1 Tablette der Pflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Cort. Xanthoxyli frax.)

In der Homöopathie: dil. D 1—2.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

---

[1]) Potter, Handbook of Mat. Med., Pharm. a. Therap., 1898, S. 487.
[2]) Clarke, A Dict. of pr. Mat. med., S. 1572.
[3]) Clarke, vgl. [2]); Stauffer, Klin. hom. Arzneimittell., S. 1005; Heinigke, Handb. d. hom. Arzneiwirkungslehre, S. 689.
[4]) H. Dieterle u. E. Kruta, Arch. d. Pharm. 1937, 1, S. 45.
[5]) Witte, Jahrb. d. Ph. 1877, S. 178; Maffet, Am. J. of Ph. 1886, S. 672.
[6]) Vgl. [1]).

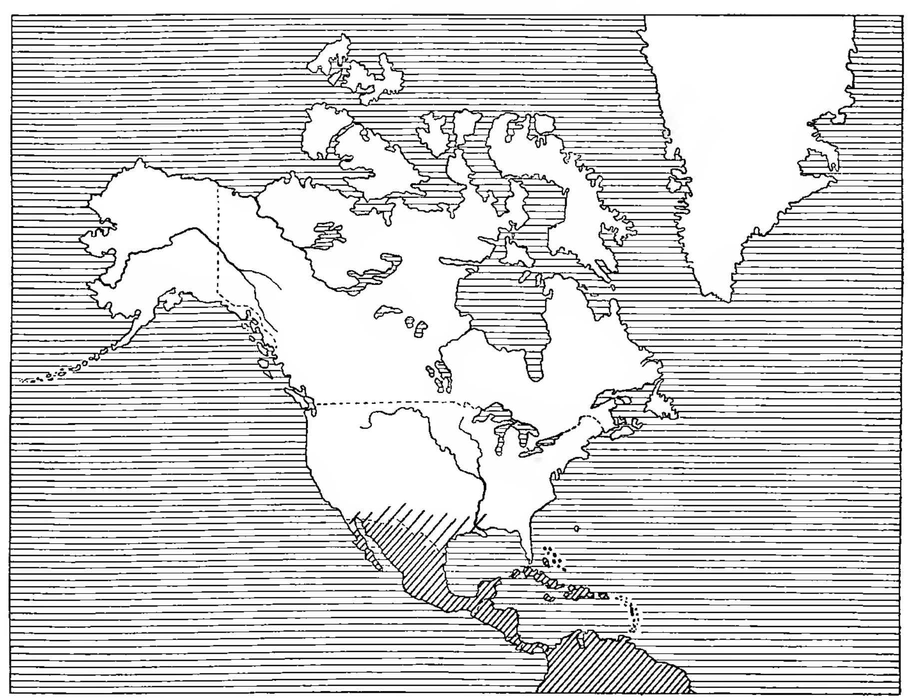
Yagé

Von Banisteria caapi, Malpighiaceae.

N a m e :

Banistéria caápi Spruce. Yagé.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Banisteria caapi
Yagé

N a m e n s u r s p r u n g :

Die Gattung erhielt ihren Namen nach dem im 17. Jahrhundert lebenden Forschungsreisenden John Baptist B a n i s t e r. Yagé, Caapi, Ayahuasca (= Wein des toten Mannes), Nepe, Pinde, Natema sind Namen der Eingeborenen für die Pflanze.

B o t a n i s c h e s :

Als Stammpflanze der Droge Yagé ist nach neueren Forschungen fast einwandfrei die Liane Banisteria caapi Spruce festgestellt worden. Von einigen Autoren werden außerdem noch Banisteria quitensis, Mascagnia spilophylla (Juss.) Griseb. var. β antifebrilis und Haemodictyon amazonicum Benth. genannt.

Geschichtliches und Allgemeines:
Verschiedene Banisteriaarten, von denen die bekannteste Banisteria caapi Spruce ist, werden in Nordbrasilien, Venezuela und Columbien von den Indianerstämmen als Rauschmittel schon lange sehr geschätzt. Sie bereiten sich unter verschiedenen geheimnisvollen Zeremonien aus diesen Pflanzen ein Getränk, durch dessen Genuß sie in den Besitz prophetischer Gaben zu gelangen hoffen. Doch werden auch die trockenen Stengel als Kaumittel z. B. von den Guahibos gebraucht. Die Hauptwirkung des Rausches äußert sich in lebhaften Visionen, optischen und akustischen Täuschungen, in wilden Träumen, lokalen Zuckungen und epileptiformen Krämpfen. Rouhier (zit. nach Reko, Magische Gifte) gibt folgende interessante Beschreibung: „Die Indios lassen ein Kilo Yagé in einem mehrere Liter Wasser fassenden Topfe während der Nacht stundenlang kochen. Wenn der Inhalt bis auf etwa 25 Zentiliter eingekocht ist, bezeichnen sie einen aus dem Kreise der ihren. Dieser trinkt dann die Abkochung mit etwas aus Zuckerrohr hergestelltem Branntwein. Er schläft bald darauf ein. Dann fassen ihn seine Kameraden unter den Armen und führen ihn in diesem willenlosen, fast bewußtlosen Zustande herum. Besonders werden Orte aufgesucht, wo man vermutet, daß sich Golderze befinden, oder wo der Überlieferung nach ein Schatz vergraben sein soll. Diese Somnambulen geben nämlich an, sie könnten durch Mauern hindurch und durch die Erde, „bis auf den Grund", wie durch klares Wasser sehen. Wenn sie halt machen und andeuten, daß sie etwas in der Erde sehen, fangen alle anderen an dem bezeichneten Orte zu hacken und zu graben an, und zwar „beinahe immer (??) mit gutem Erfolge ....".

Wirkung

Barriga Villalba[1]) isolierte aus der Droge Yagé ein Alkaloid, welches Yagein genannt wurde und das die Formel $C_{12}H_{10}ON_2$ aufwies.

Perrot und Raymond-Hamet[2]) beschäftigten sich eingehend mit der Frage der Stammpflanze des Yagé und kamen zu dem Resultat, daß unter den verschiedenen bei den Eingeborenen gebräuchlichen Bezeichnungen Banisteria caapi Spruce zu verstehen ist. Auch andere Untersucher erkannten Banisteria caapi Spruce als Stammpflanze der Droge, so daß Lewin[3]) der Pflanzenbase den Namen Banisterin gab. Die für Banisterin gefundene Formel $C_{13}H_{12}ON_2$ ergab seine Identität mit dem Harmin, einem schon seit längerer Zeit bekannten, aus den Samen der Steppenraute, Peganum harmala, isolierten Alkaloid[4]).

Nach Kreitmair[5]) sind Banisterin und Harmin sowohl in ihrer toxikologischen als auch in der pharmakologischen Wirkung identisch. Beides sind auf das Zentralnervensystem erregend wirkende Gifte, die im Tierexperiment charakteristische Reaktionen motorischer wie psychischer Natur auszulösen imstande sind. Das im Tierexperiment durch subkutane oder intravenöse Gaben hervorgerufene Zittern des ganzen Körpers, besonders der Augen, wurde von Lewin[6]) als besonders charakteristisch für Banisterin bezeichnet. Derselbe Autor[7]) glaubt, daß es Ersatzmittel für Banisterin nicht gibt, und daß auch das mit ihm identisch sein sollende

---

1) Barriga Villalba, ref. Chem. Zentralbl. 1925, II, S. 1176.
2) Perrot et Raymond-Hamet, Comptes rendus de l'académie des sciences 1927, Bd. 184, S. 1266; Bulletin des sciences pharmacologiques 1927, Bd. 34, S. 337, 417 u. 500.
3) Comptes rendus de l'académie des sciences 1928, Bd. 186, S. 469; Chem. Zentralbl. 1928, I, S. 1883; Arch f. exp. Path. u. Pharm. 1928, Bd. 129, S. 133.
4) Wolfes u. Rumpf, Arch. f. Pharm. 1928, Bd. 266, S. 188.
5) Kreitmair, in Mercks Jahresber. 1928, S. 16.
6) Lewin, Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 1928, Bd. 129, S. 133.
7) Lewin, Banisteria Caapi ein neues Rauschgift u. Heilmittel, 1929, S. 18.

Alkaloid Harmin klinisch nicht dasselbe leistet. Weitere Literatur vgl. bei Peganum harmala.

Die Dosis von 30 g grünen Yagés erwies sich in Europa als unwirksam an den Versuchspersonen, während Experimente mit der gleichen Menge des gleichen grünen Yagés, welche Indianer in Bogota vorführten, zeigten, daß diese Dosis genügend war, um völlige Desorientiertheit und Halluzinationen sowie schreckhaftes Zusammenzucken, Kinnbackenkrämpfe, starkes Zittern usw. zu erzeugen. Es scheint demnach, daß der Gehalt an wirksamem Alkaloid ziemlich schwankt, es sei denn, daß er durch den Trocknungsprozeß und vielleicht auch während des Transports vermindert wird[8]).

Eine intramuskuläre Injektion von 0,2 g Banisterin hydrochlor. rief nach Dermitzel[9]) schwere Vergiftungserscheinungen mit Ohnmachtsgefühl, Übelkeit, Tremor, Flimmern vor den Augen, kaltem Schweiß, Gedankenverwirrung und Leibschmerzen hervor.

Schuster[10]) hat Banisterin bei 18 Kranken versucht und zwar bei acht Fällen von Parkinsonismus nach Grippe, siebenmal bei Paralysis agitans, einmal bei pallidärer Starre nach Kohlenoxydvergiftung. Bei den meisten Kranken trat nach einer Viertelstunde eine wesentliche subjektive und oft geradezu überraschende objektive Wirkung ein. So bewegte ein bettlägeriger, ganz zusammengezogener Paralysis agitans-Patient beide vorher fast unbewegliche Arme mit voller Exkursionsbreite. Gehen, Kauen, Schlucken und Gesichtsausdruck waren bei fast allen Fällen nennenswert beeinflußt. Die Wirkung der einmaligen Gabe hielt im allgemeinen 3—6 Stunden an, jedoch konnten zwei Enzephalitiker sich in der Folge dauernd besser bewegen.

Neben den bereits erwähnten Inhaltsstoffen werden u. a. noch angegeben: das Alkaloid Yajenin sowie Tannin und ätherisches Öl. Der Alkaloidgehalt der Rinde betrug 2,2%, der des Holzes 1,06%[11]).

Anwendung auf Grund der Literatur:

Yagé wird, in ähnlicher Weise wie Peganum harmala, gegen postenzephalitischen Parkinsonismus verordnet. Multiple Sklerose, Idiotie und die Folgen von Enzephalitis lethargica, Tremor, manische und depressive Psychosen, Angstneurosen und Delirien sind weitere Indikationen.

Ein beachtliches Mittel ist es auch bei Epilepsie.

Angewandter Pflanzenteil:

Die als Yagé in Europa bekannte Droge besteht aus den Stengelstücken der Banisteria caapi Spruce.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1—2 Tabletten der Pflanzenverreibung „Teep" steigend viermal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Yagé.)

0,04 g Banisterin (Lewin).

Maximaldosis: Nicht festgesetzt, doch cave zu große Gaben.

[8]) Reko, Magische Gifte, S. 94.
[9]) Dermitzel, Dtsch. Ztschr. f. Homöop. 1930, S. 118.
[10]) Schuster, zit. bei Dermitzel, vgl.[9]).
[11]) Wehmer, Pflanzenstoffe II, 1931, S. 664.

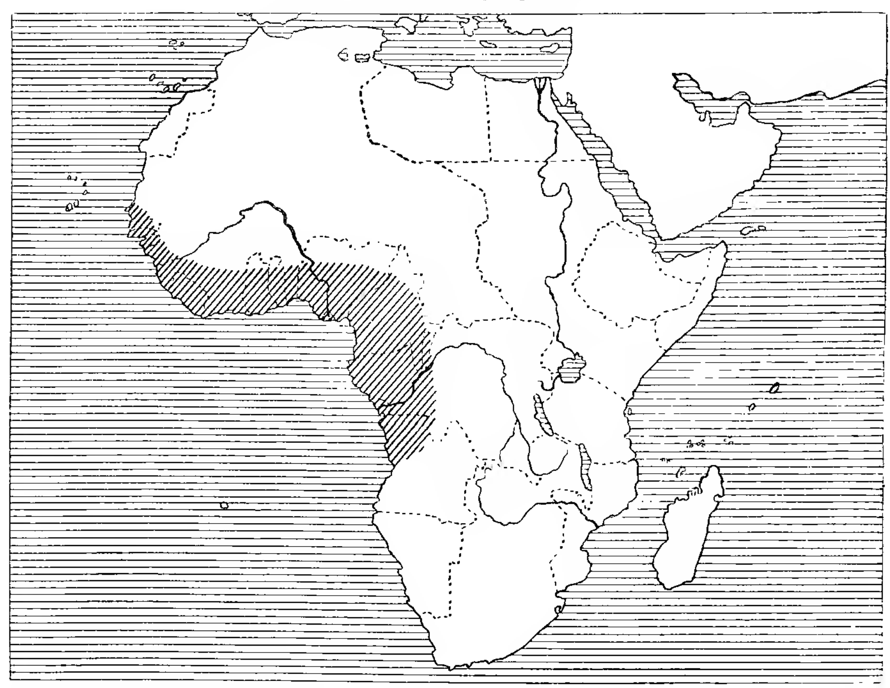
Yohimbe

von Pausinystalia yohimbe, Rubiaceae.

N a m e :

Pausinystália yohímbe Pierre. Yohimbe (= Johimbébé, Yumbehoa, Yohimboa).

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Pausinystalia Yohimbe
Yohimbe

N a m e n s u r s p r u n g :

Yohimbe ist die Bezeichnung des Baumes bei den westafrikanischen Eingeborenen.

B o t a n i s c h e s :

Pausinystalia yohimbe ist ein Baum von etwa 30 m Höhe. Er hat länglich-eiförmige, große Blätter mit sehr kurzen Stielen, die im oberen Drittel am breitesten sind und in dreigliedrigen Wirteln stehen. Die Nebenblätter sind eiförmig-lanzettlich. Die Blüten sind sitzend oder kurz gestielt und bilden reichblütige Rispen. Kelchzipfel und Kronenblätter sind je vier oder fünf vorhanden. Die Blüte ist erst weiß, wird dann gelb und schließlich rosa. Die Frucht ist 1—1½ cm lang. Der Baum ist in Westafrika heimisch und kommt von der Küste bis in eine Höhe von 450 m vor.

Geschichtliches und Allgemeines:
Die Yohimberinde ist den Eingeborenen Westafrikas schon lange als starkes Aphrodisiakum bekannt. Ihre Einführung in die europäische Heilkunde veranlaßte Kapitän Lüttke der Wörmann-Linie, der ihren Gebrauch bei den Weijungen, Jaundis und Balis beobachtet hatte und die Rinde zur Untersuchung nach Deutschland schickte.

Wirkung

Der Gesamtalkaloidgehalt vom Yohimbe soll nach Angaben von Brandt[1]) bis zu 6,1% betragen; nach Perrot und Raymond-Hamet[2]) schwankt er zwischen 5,35 und 9,35%. Der Gehalt an Yohimbin beträgt zwischen 1,67 und 3,40%. Seit der Isolierung des Yohimbins durch Spiegel[3]) im Jahre 1896 sind zahlreiche pharmakologische und klinische Prüfungen des Mittels vorgenommen worden, die die Literatur darüber stark anschwellen ließen. Leider wurde stets nur mit dem Alkaloid, nie mit der ganzen Rinde gearbeitet.

Die ersten Versuche über die therapeutische Wirksamkeit wurden von Mendel[4]) durchgeführt, der die aphrodisierende Wirkung bestätigte und bei Impotenz infolge reizbarer Schwäche oder Paralyse beachtenswerte Ergebnisse erzielte. Diese blieben aus, wenn die Impotenz durch Tabes oder andere organische Erkrankungen bedingt war.

Berger[5]) heilte funktionelle Impotentia virilis.

Dammann[6]) konnte beweisen, daß auch die Libido durch Yohimbin gesteigert wird, daß es also nicht nur bei Männern, sondern auch bei Frauen angewandt werden kann.

Von den außerordentlich zahlreichen Arbeiten, die sich mit der Wirkung des Yohimbins bzw. seiner Nebenalkaloide als Aphrodisiakum befassen, seien nur die von Hellmer, Poltawzeff, Bab, Luzza, Tausig, Hübner, Lißmann, Hesse und Langer genannt[7]).

In der Veterinärpraxis hat sich das Yohimbin als Aphrodisiakum eingebürgert und wird hier — neben zahlreichen anderen Autoren — von Ficarelli, Loer, Vogel und Holterbach warm empfohlen. Letzterer verordnet es außerdem gegen anhaltendes Erbrechen und spinale Lähmung der Tiere[8]).

Bei Kühen und Schafen war eine kurz andauernde Steigerung der Milchmenge innerhalb der Zeit der Verabreichung des Yohimbins feststellbar*).

Zur Verwendung in der gynäkologischen Praxis wurde Yohimbe von Toff[9]) empfohlen, der es bei Unregelmäßigkeiten der Menstruation, periodischer Amenorrhöe und Dysmenorrhöe, wenn die Beschwerden auf ungenügender Blutzufuhr basierten, erfolgreich verordnete.

---

1) Brandt, Arch. Pharm. 1922, Bd. 260, S. 49.
2) Perrot et Raymond-Hamet, Bull. Sci. pharmacol., 39, 593—97, Nov. 1932 (C. C. 1933).
3) Spiegel, Chemiker-Ztg. 1896, S. 970.
4) Mendel, Ther. d. Gegenw. 1900, S. 597.
5) Berger, D. m. W. 1901, S. 269, M. m. W. 1902, S. 86.
6) Dammann, Medizin. Klinik 1906, S. 1361.
7) Tausig, Wien. med. Presse 1902, S. 2077; Hellmer, Berl. klin. Wschr. 1903, Nr. 51, S. 1183; Poltawzeff, Russ. med. Rundschau 1903, Nr. 4, S. 338; Bab, Ztrbl. f. Gynäkol. 1909, Bd. 33, Nr. 45; Luzza, Gazetta d. ospedali e d. cliniche 1906, Nr. 63; Hübner, Dermat. Ztschr. 1912, Bd. 19, S. 863; Lißmann (epidurale Injektion), Neurol. Ztrbl. 1914, S. 417; Hesse u. Langer, Medizin. Klinik 1931, Nr. 42, S. 1536.
8) Ficarelli, Giorn. d. reale società ed academ. veterin. ital. 1904, Nr. 8; Loer, Berl. tierärztl. Wschr. 1910, S. 113; Vogel, Berl. tierärztl. Wschr. 1910, S. 408; Holterbach, Berl. tierärztl. Wschr. 1907, S. 327 u. 600.
9) Toff, D. m. W. 1904. S. 1577.
*) Kronacher, Berl. tierärztl. Wschr., 26, 245, 1910.

Bei Dysmenorrhöe sah auch Greinert[10]) nach Yohimbebehandlung rasches Nachlassen der Schmerzen, verstärkte Blutung, aber Verkürzung der Gesamtdauer und Besserung des Allgemeinbefindens.

Fritsch[11]) sah durch Yohimbin günstige Beeinflussung von Störungen des uropoetischen Systems im vorgerückten Lebensalter, wobei Harndrang und Incontinentia urinae sich verloren.

Nach Löwy und Rosenberg[12]) läßt sich die Linderung der Blasenbeschwerden alter Prostatiker durch die nach großen Yohimbingaben auftretende Erschlaffung der Blasenmuskulatur und die dadurch erhöhte Kapazität der Blase erklären.

Kontraindiziert ist Yohimbin bei akuten und chronischen Entzündungen oder Hyperämie der Abdominalorgane[13]) und bei Albuminurie[14]).

Yohimbin reizt das im Sakralmark gelegene Reflexzentrum, insbesondere das Erektionszentrum, und erweitert gleichzeitig peripher durch direkte Einwirkung auf die Gefäßwand die Gefäße, namentlich die der Genitalorgane, so daß eine größere Blutmenge zuströmt, woraus sich die aphrodisierende Wirkung ergibt[15]). Ebenso werden die Gefäße der Haut, der Nieren und des Darmkanals dilatiert, die Milzgefäße dagegen verengert[16]). Infolge der Dilatation setzt es Gefäßspasmen herab[17]).

Auch auf die gesamten Arterien kann Yohimbin erschlaffend wirken, indem es die sympathischen Vasokonstriktoren-Nervenenden in den Gefäßen lähmt; die vasomotorischen Karotissinusreflexe werden unterdrückt[18]).

Da es aber den Tonus der glatten Muskulatur und dadurch auch den mancher Gefäße steigert, hängt es von der Größe der verordneten Dosis ab, ob eine Erhöhung oder Senkung des Blutdruckes bewirkt wird. Es ähnelt darin wie in seiner sonstigen Wirkung dem Ergotoxin[19]).

In kleinen Dosen verursacht Yohimbin Lebhaftigkeit, Hyperämie peripherer Teile, Turgor in den Testes und Erektionen, nach großen Dosen Aufregung mit lange anhaltenden Erektionen, Muskelzittern, Salivation, Diarrhöe und Krämpfe[20]), auch Störungen der Herztätigkeit[21]) und schließlich Herzlähmung durch Schädigung des Herzmuskels[22]).

Nach Schleimhautpinselungen zwecks Anästhesierung traten Salivation und Hyperämie, die leicht zu sekundären Blutungen führten, auf, und subkutane Injektionen verursachten Frostgefühl oder Schweißausbruch mit Schwächegefühl. Auch roseolaähnliches Erythem mit nachfolgender Abschuppung wurde beobachtet*).

Bei Injektion starker Dosen erfolgte Atemlähmung[23]).

Berger[24]) beobachtete nach Gebrauch höherer Dosen Leberkoliken und Leberanschoppung,

---

[10]) Greinert, D. m. W. 1904, S. 267.
[11]) Fritsch, D. m. W. 1911, S. 1266; 1912, S. 1980.
[12]) Löwy u. Rosenberg, Arch. f. exp. Pathol. 1914, Bd. 78, S. 108.
[13]) Vgl. [5]).
[14]) Marfori-Bachem, Lehrb. d. klin. Pharm., S. 378.
[15]) Meyer-Gottlieb, Exp. Pharm., S. 253, 457.
[16]) Müller, Arch. intern. de Pharmacodyn. et de thér. 1907, Bd. 17, S. 65, 81.
[17]) Vgl. [15]).
[18]) Vgl. [16]) et Heymans et Bouckaert, Arch. intern. Pharm. et de Thér. 1930, Bd. 38.
[19]) Vgl. [15]).
[20]) Poulsson, Lehrb. d. Pharm., S. 204.
[21]) Kobert, Lehrb. d. Pharmakother., S. 624.
[22]) Vgl. [16]).
[23]) Vgl. [16]) u. Kreitmair, Mercks Jahresber. 1928, S. 24.
[24]) Vgl. [5]).
*) Seifert, Nebenwirkungen moderner Arzneimittel, S. 153, Würzburg 1915.

Goulon[25]) sah eine pruriginöse Hautaffektion des ganzen Körpers, und Hübner[26]) stellte geringe Eiweißausscheidung und leichte anatomische Veränderungen (im Tierversuch) fest, weshalb er bei längerem Yohimbegebrauch eine wiederholte Kontrolle des Urins für nötig hält.
Yohimbin wirkt auch lokalanästhetisch und ruft insbesondere Pupillenerweiterung und Anästhesie der Konjunktiva und Kornea hervor[27]).
Läßt man auf Yohimbin verhältnismäßig hohe Temperaturen einwirken, so ergeben sich große Absorptionsunterschiede und somit weitgehende Zersetzung. Auch durch den Einfluß von Sauerstoff entsteht ein neues Absorptionsgebiet, während unter Ausschluß von Sauerstoff (Stickstoff-, Kohlensäureatmosphäre) bei Anwendung mäßiger Hitze nur geringfügige Abweichungen in den Absorptionskurven erkennbar sind. Für die Sterilisation von Yohimbin-Lösungen verdient infolgedessen ein Vorschlag von K. Kollo Beachtung, der die Abfüllung in Ampullen im Kohlensäurestrom empfiehlt. Wegen des großen Einflusses, den gerade erhöhte Temperatur auf die Beständigkeit von Yohimbinlösungen ausübt, erscheint auch als zweckmäßigste Art der Sterilisation das Tyndallisieren, besonders auch deshalb, weil die Dauer des Erhitzens auf die Zersetzungen nur von untergeordneter Bedeutung ist[28]).
Da außer dem Yohimbin noch andere wirksame Stoffe in Cortex Yohimbe enthalten sind, u. a. die Nebenalkaloide Allo-Yohimbin, Iso-Yohimbin, Yohimben, eisengrünender Gerbstoff[29]), ist es zweckmäßiger, statt der Einzelsubstanz das Pulver der ganzen Rinde zu verordnen.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Yohimbe wird verordnet bei neurasthenischer Impotenz, Ejaculatio praecox und Dysmenorrhöe. Weiter hat es sich zur Kreislaufregulierung, insbesondere zur Herabsetzung des Blutdruckes bei Arteriosklerose, gegen andere Alterserscheinungen und innersekretorische Drüsenstörungen als nützlich erwiesen. Weiß, Frankenthal, konnte allerdings weder nach der Anwendung des Yohimbins noch der des Wurzelpulvers eine erotische Wirkung beobachten.

Angewandter Pflanzenteil:
In der Literatur finden sich nur Angaben über die Verwendung der Rinde, so bei Kobert, Zörnig, Clarke, Marfori-Bachem, Heinigke, Thoms und Hager.
Das HAB. führt Yohimbe nicht an. Das „Teep" wird aus der getrockneten Rinde gewonnen, solange die frische nicht zu erhalten ist.

Dosierung:

Übliche Dosis: 0,5 g Cort. Yohimbe (Haffner-Schultz);
0,005 g Yohimbinum hydrochloricum dreimal täglich (Hager).
1—3 Tabletten der Pflanzenverreibung „Teep".
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Cort. Yohimbe.)

Maximaldosis: Yohimbinum hydrochloricum 0,03 g pro dosi, 0,1 g pro die (DAB. VI).

Rezeptpflichtig: Yohimbinum et ejus salia.

Rezepte:

Als **Aphrodisiakum** (nach Meyer):
Vgl. Rezeptvorschriften bei Muira puama S. 1933.

[25]) Goulon, Arch. génér. de médecine 1903, S. 2822.
[26]) Hübner, vgl. [7]).
[27]) Vgl. [14]).
[28]) R. Dietzel, Fortschr. d. Therapie 1937, H. 3, S. 155.
[29]) Wehmer, Pflanzenstoffe, II, 1931, S. 1149.

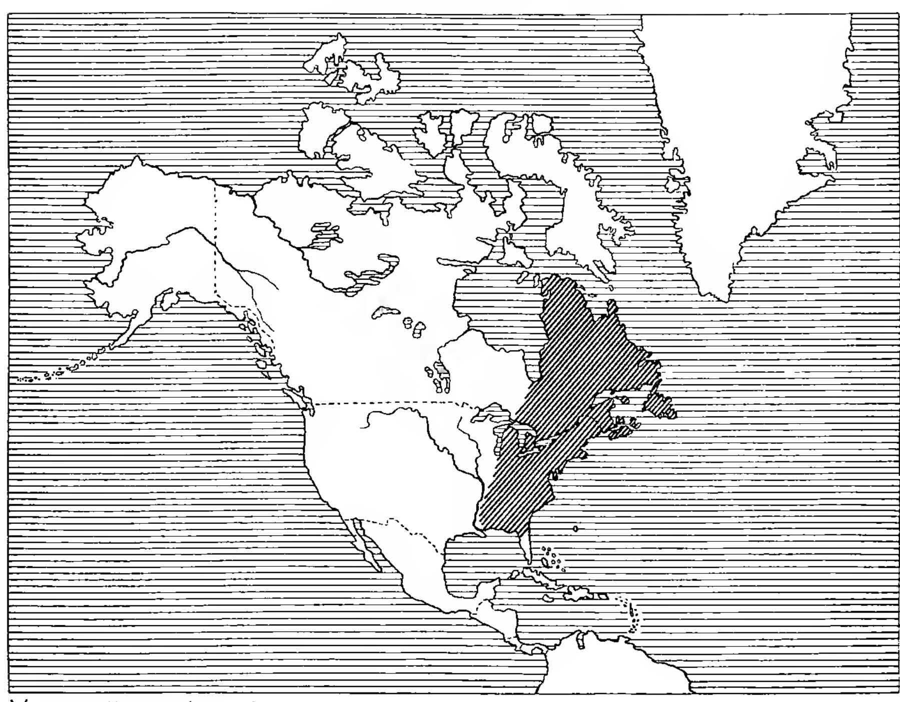
Yucca filamentosa

Fädige Palmlilie, Liliaceae.

Name:

Yucca filamentosa L. Fädige Palmlilie. *Französisch:* Yucca; *englisch:* Silk grass.

Verbreitungsgebiet



Yucca filamentosa L.

Namensursprung:

Yucca ist der einheimische Name für die Gattung; filamentosa = fädig, in bezug auf die Blätter, die am Rande mit zahlreichen sich ablösenden, haarartigen Fasern besetzt sind.

Botanisches:

Diese nordamerikanische Liliacee besitzt eine dichte, dreißig- bis fünfzigblättrige Grundrosette. Ihre schwertförmigen Blätter werden 45—60 cm lang und sind am Rande mit zahlreichen, sich leicht ablösenden haarartigen Fasern besetzt. Der rispige Blütenstand erreicht eine Höhe von 120 bis 240 cm und ist mit weißen, außen grünlich schattierten Blüten dicht besetzt. Die Bestäubung der Yuccablüten ist von einer kleinen Motte abhängig (Pronuba yuccasella), die mit der Pflanze in Symbiose lebt. Die Pollen sind klebrig und könnten ohne die Hilfe von Insekten nicht auf die Narbe kommen. Die Motte nun ballt in der einen Blüte eine Anzahl Pollenkörner zu einem Klumpen zusammen, den sie in die trichterförmig



Fädige Palmlilie
(etwa 1/7 nat. Gr.)

Yucca filamentosa L. *Liliaceae*

vertiefte Narbe einer anderen Blüte stopft und somit die Bestäubung ausführt. Vorher hat sie mit Hilfe ihrer Legeröhre einige Eier in den Fruchtknoten abgelegt. Die schlüpfenden Räupchen ernähren sich von einem Teil der zahlreichen Samenanlagen. Indem also die Motte die Befruchtung der Yuccablüten sicherstellt, sorgt sie gleichzeitig für die Nahrung ihrer Brut.

Geschichtliches und Allgemeines:

Die Samen und Schößlinge von Yucca filamentosa werden in Amerika gegessen. Die Pflanze gedeiht in ihrer Heimat auf trockenem Sand und Gestein. Sie bleibt bei uns stets steril, da das bestäubende Insekt fehlt. Das Rhizom fungiert als Reservestoffträger. Wenn der Stamm abgeschnitten oder im Wachstum gehemmt wird, so bilden sich an dem oberen Teil des Rhizoms Saugsprosse. Für die homöopathische Anwendung wurde Yucca u. a. von Rowell geprüft.

Wirkung

Die Homöopathie[1]) macht von Yucca filamentosa bei Hepato- und Cystopathien und den damit in Verbindung stehenden Leiden wie Diarrhöen, Flatulenz, Kopfschmerzen usw. Gebrauch.

Die Pflanze enthält ein saponinartiges Glykosid (Yucca-Saponin)[2]) und wirkt dadurch hämolytisch[3]).

Maumené[4]) fand in den Blättern auch Mangan.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Yucca filamentosa ist in der Homöopathie beliebt bei Leber- und Gallenstörungen. Man verordnet es bei Hepatopathien, die durch Schmerzen, Kolik, Meteorismus, Stirn- und Schläfen-, aber auch allgemeinen Kopfschmerz und fahles Aussehen charakterisiert sind, also bei Leberschwellung und -anschoppung, Ikterus, Hepatitis, Cholecystitis, Cholangitis, Cholelithiasis und Diarrhöen mit grünlichem Stuhl. Gablick erwähnt außerdem noch Dermatitis, Nasen- und Rachenkatarrh, und von anderer Seite werden Gonorrhöe und Blasenleiden nach Gonorrhöe und Lues als Indikationen angegeben. Yucca filamentosa wird meistens als Oligoplex, seltener als Einzelmittel verordnet.

Angewandter Pflanzenteil:

Nach Clarke und Allen sind Wurzel und Blätter zu verwenden von Pflanzen, die nicht in Blüte sind.

Das HAB. läßt die homöopathische Urtinktur aus der frischen Pflanze (ohne Wurzel) bereiten (§ 3). Das „Teep" wird aus den frischen Blättern und der frischen Wurzel der nicht blühenden Pflanze hergestellt.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.
(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Fol. Yuccae filament. c. rad.)

In der Homöopathie: dil. D 1.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

---

1) Schmidt, Lehrb. d. hom. Arzneimittell., S. 338; Clarke, A Dict. of pr. Mat. med., Bd. III, S. 1579.
2) Abbott, Pharm. Journ. Trans. 1886, S. 1086.
3) Wehmer, Pflanzenstoffe, S. 158.
4) Maumené, C. z. T. 1884, S. 1056 u. 1416.

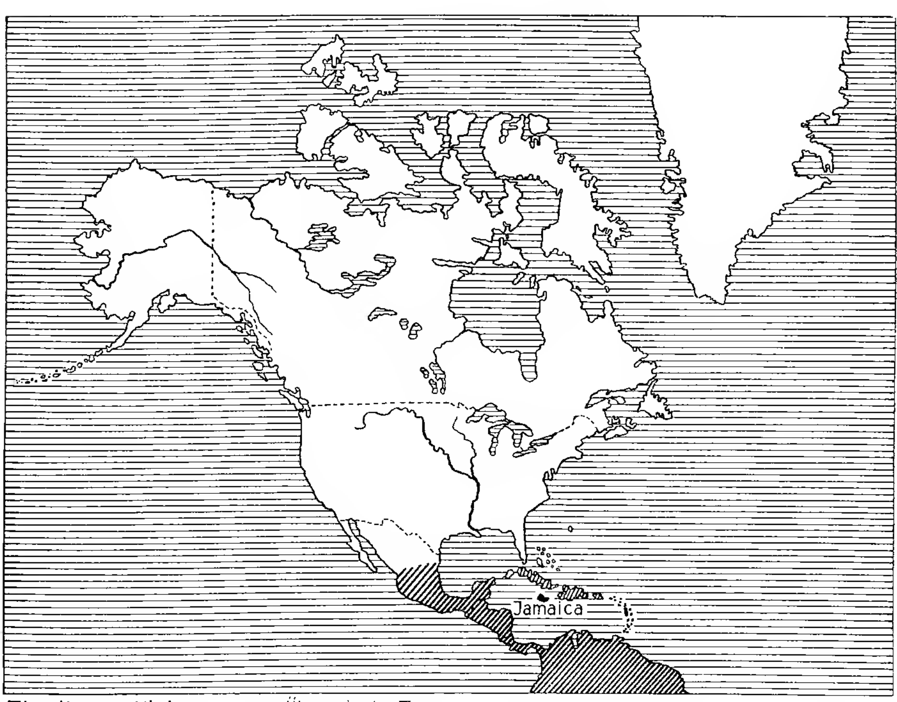
Zingiber

Ingwer, Zingiberaceae.

N a m e :

Zingiber officinále Rosc. Ingwer. *Französisch:* Gingimbre; *englisch:* Ginger; *dänisch:* Ingefär; *norwegisch:* Ingefaer; *polnisch:* Imbier; *russisch:* Imbir; *schwedisch:* Ingefära; *tschechisch:* Zázvor.

V e r b r e i t u n g s g e b i e t



Zingiber officinale *Überall in den Tropen.*

N a m e n s u r s p r u n g :

Zingiber ζιγγίβεϱις (Zingiberis) bei den Griechen, Zingiber bei P l i n i u s ist aus dem arabischen zindschabil = die Wurzel hervorgegangen. Dieser Name wird entweder auf das indische sringavera (Sanskritname des Ingwers) = hornförmig, in bezug auf die Form und die zähe Beschaffenheit der Wurzel, oder auch auf Gingi, da auf den Bergen dieses Landes die Pflanze wild vorkommen soll, zurückgeführt. Ingwer (althochdeutsch gigiber, mittelhochdeutsch Engeber, Ingewer, Igwer, Inber, Ingwer) ist aus Zingiber entlehnt.



Ingwer
(etwa 1/2 nat. Gr.)

Zingiber officinale Roscoe *Zingiberaceae*

Botanisches:

Die wahrscheinlich in Südasien heimische Pflanze wird heute nirgends mehr in wildem Zustande angetroffen. Ihr horizontal kriechender, knollig-vielgliederiger, fleischiger Wurzelstock ist ausdauernd und treibt jährlich aus den einzelnen Knollengliedern einen bis 1 m hohen, reich beblätterten schilfartigen Sproß. Die bis 24 cm langen, blütentragenden Sprosse sind mit reduzierten, die sterilen mit bis zu 16 cm langen lanzettlichen Laubblättern versehen. Die endständige Blütenähre wird aus dachziegelartig übereinanderliegenden, verkehrt-eiförmigen Deckblättern zusammengesetzt, in deren Achseln die grünlich-gelben, braunviolett punktierten Röhrenblüten sitzen. Frucht- und Samenbildung scheint unterdrückt zu sein, denn sie wurde bisher noch nie beobachtet.

Geschichtliches und Allgemeines:

Ingwer ist ein altindisches Gewürz, welches bei den Indern und Chinesen schon in ältesten Zeiten angebaut und auch medizinisch verwertet wurde. In chinesischen Arzneibüchern, in der Ayur-Vedas Susrutas als Ardraka, in der Sanskritliteratur als sringavera, aber auch in den Schriften der alten Griechen und Römer ist der Ingwer häufig erwähnt. Celsus, Dioskurides und Plinius nennen ihn bereits als wohlbekanntes Gewürz. Dioskurides empfiehlt ihn außerdem noch als Stomachikum, als Mittel gegen Verdunkelungen der Augen und als Antidot. Im 13. Jahrhundert unserer Zeitrechnung wird der Ingwer in den Rezepten des römischen Kochbuches von Apicius Caelius, De re coquinaria, sehr häufig genannt, doch galt er um jene Zeit noch als sehr kostbares Gewürz. Seine weitere Verbreitung in Europa erfolgte dann sehr rasch, schon im 11. Jahrhundert wird er in den angelsächsischen Tierarzneibüchern aufgeführt, und das württembergische Kloster Hirschau zählt ihn bereits zu den gemeinen Gewürzen. Die ersten Beschreibungen der lebenden Pflanze stammen von Marco Polo, Pegalotti, Montecorvinus u. a. Im 13. Jahrhundert kam der Ingwer entweder frisch, in Zucker eingemacht oder getrocknet in den Handel, und zwar galt Alexandrien für lange Zeit als der beste Einkaufsmarkt. Anfang des 16. Jahrhunderts soll Francisco de Mendoza, der Sohn des Vizekönigs von Mexiko, ihn nach Westindien und Mexiko verpflanzt haben. Die Verbreitung muß dort sehr rasch gewesen sein, denn schon 1547 führten die Spanier 22 000 Zentner Ingwer aus Westindien aus. Die erste Erwähnung des destillierten Ingweröles findet sich in einer Spezereitaxe der Stadt Kopenhagen aus dem Jahre 1672. Der scharfe Geschmack der Wurzel nimmt durch Düngung mit Jauche zu, darum wird auch vielfach die angebaute Pflanze bevorzugt. Diese schreibt auch das DAB. VI vor.

Wirkung

Schon bei der hl. Hildegard[1]) wird der Ingwer erwähnt.

Bei Paracelsus[2]) fand er häufig Anwendung.

Lonicerus[3]) hält ihn für „allen Menschen gut / so innerlich erkaltet sind" und rät seinen Gebrauch bei Magenerkältung, Magen-Darmschmerzen, Blähungskoliken wie überhaupt zur Anregung der Verdauung, als schweißtreibendes Mittel bei „böser feuchtung", äußerlich gegen Zahnweh.

Matthiolus[4]) empfiehlt ihn außerdem gegen Vergiftung, „die kalte Mutter", als Purgans und Emmenagogum, widerrät aber seiner Anwendung bei Patienten mit „hitziger Leber".

---

1) Der Äbt. Hildegard Causae et Curae, S. 168, 178.
2) Paracelsus Sämtl. Werke, Bd. 1, S. 659, 725, Bd. 2, S. 91, 93, 139, Bd. 3, S. 238, 538.
3) Lonicerus, Kreuterbuch, 1564, S. 338 D.
4) Matthiolus, New-Kreuterbuch, 1626, S. 183.

Groß ist das Verwendungsgebiet des Ingwers in der Volksmedizin: Osiander[5]) führt ihn an als ableitendes Hautreizmittel, Stomachikum, Expektorans, Aphrodisiakum, gegen Magenkrampf, Febris intermittens, Sterilität, üblen Mundgeruch.
Als Magenmittel und gegen atonische Gicht wird er auch von Hufeland[6]) geschätzt.
In der englischen Medizin[7]) wird Zingiber bei atonischer Dyspepsie, die mit Flatulenz verbunden ist, und als Zusatzmittel zu starken, leicht Koliken verursachenden Kathartika gegeben. Weiter wird er als Kaumittel bei erschlafftem Zäpfchen und als Rubefaciens bei Kopf- und Zahnschmerzen genannt.
In der mongolischen Medizin wird der Ingwer nach Hübotter*) wie folgt angewandt: „Er unterstützt die Gestaltung der Hitze, regt den Appetit an, zerdrückt Gase und Schleim."
In der indischen Volksmedizin**) macht man bei Grippe Einreibungen mit einer alkoholischen Lösung auf den schmerzenden Körperstellen, bei Kopfschmerzen nach Erkältung bestreicht man die Halsmuskulatur. Eine Ganzkörpereinreibung wird zur Erzeugung von Schweißen angewendet, Kompressen der geraspelten Wurzel werden auf übelriechende Wunden gelegt.
Innerlich gibt man 1 Teelöffel des Preßsaftes bei Magenkrämpfen. Bei übermäßiger Speichelabsonderung läßt man Ingwerblätter kauen. Wenn der Säugling die Muttermilch erbricht, dann soll die Mutter Ingwer essen.
Farrington[8]) empfiehlt ihn bei Asthma gastrischen Ursprungs, warnt dagegen vor der Anwendung bei Nierenkranken, da er die Entwicklung der Brightschen Nierenkrankheit fördere.
Während ältere Angaben Gingerol und Methylgingerol als Inhaltsstoffe nennen, haben neuere Untersuchungen festgestellt: das scharf schmeckende Keton Zingiberon (Zingeron), das ein Spaltprodukt des Gingerols ist, ferner u. a. α, β-Keton Shogaol, ätherisches und fettes Öl und Harze[9]).
Ingwer wirkt, eingeatmet, niesenerregend, auf der Haut als Rubefaciens. Im Epigastrium ruft es Wärmegefühl hervor und befördert den Abgang der Blähungen[10]).
Doch besitzt das Ingweröl auch stark reizende Eigenschaften, und Ingwergenuß soll sogar Hämorrhoidalbeschwerden hervorrufen und Harnzwang bedingen können[11]).

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Zingiber ist ein gutes Stomachikum, das bei Magenleiden aller Art, wie Verdauungsstörungen und -schwäche, Flatulenz, Appetitlosigkeit, chronischer Enteritis (hier im Wechsel mit Nux vomica), gastrischem Fieber, Magenschwäche, -erkältung und -druck, Vomitus,

---

[5]) Osiander, Volksarzneymittel, S. 18, 49, 52, 90, 114, 138, 168, 211, 219, 325, 332, 476, 500
[6]) Hufeland, Enchir. med., S. 220, 291, 379.
[7]) Bentley and Trimen, Medicinal Plants, 1880, Bd. IV, S. 270.
[8]) Farrington, Klin. Arzneimittell., S. 181.
[9]) Wehmer, Die Pflanzenstoffe, 1929, Bd. I, S. 176.
[10]) Potter, Handbook of Mat. Med., Pharm. a. Ther., S. 492.
[11]) Holländer, Dissert. Frankfurt 1932, S. 20.

*) Hübotter, Beiträge zur Kenntnis der chinesischen sowie tibetisch-mongolischen Pharmakologie, S. 74, Berlin 1913.
**) J. Kloppenburg-Versteegh, Wenken en Raadgevingen, betreffende het gebruik van Indische planten, vruchten enz., 's-Gravenhage 1934.

Nausea und Pyrosis gegeben wird. Sehr günstig soll Asthma gastrischen Ursprunges davon beeinflußt werden. Mehrfach wird Zingiber auch gegen Harnverhaltung genannt. So schreibt Dieterich, Stuttgart: „Hat mir einmal bei völligem Stillstand der Nieren und hochgradigen Ödemen rasche und befriedigende Diurese gebracht. Geheilt wurde das Leiden nicht, wirkt ähnlich wie Holunderblüten."

Vor der Verordnung bei Nierenreizung wird gewarnt, vgl. auch Wirkung. Weitere Indikationen sind Rheuma, Halsentzündung (hier als Gurgelwasser), Unterleibsleiden, Pollutionen und Neurasthenie.

Angewandter Pflanzenteil:

Über die Verwendung von Rhizoma Zingiberis bestehen nirgends Zweifel. Schon die Kräuterbücher von Matthiolus und Lonicerus nennen sie.

Das HAB. läßt die Tinktur aus der getrockneten Wurzel bereiten (§ 4).

Das „Teep" wird ebenfalls aus den getrockneten Wurzeln hergestellt.

Rhizoma Zingiberis ist offizinell in allen Staaten außer Serbien.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1,2—7,5 g der Tinktur (Potter);

0,6—1,8 g des Fluidextraktes (Potter);

0,3—1,5 g Rhiz. Zingiberis mehrmals täglich (Klemperer-Rost).

1 Tablette der Pflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 50% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,125 g Rhiz. Zingiberis.)

In der Homöopathie: dil. D 1—∅.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

Rezepte:

Als **Stomachikum** (nach Klemperer-Rost):

Rp.: Rhiz. Zingiberis
Natrii bicarbonici āā 0,5
M.f. pulv. D. tal. Dos. Nr. X.
S.: Täglich 2—3 Pulver.

Rezepturpreis ad scat. etwa 1.23 RM.

Oder (nach Klemperer-Rost):

Rp.: Rhiz. Zingiberis 15,0
Rhiz. Calami 10,0
f. inf. colat. 150,0
Tinct. Aurantii 5,0
Sir. simpl. q. s. ad 200,0
D.s.: Stündlich 1 kleinen Eßlöffel voll.

Rezepturpreis c. vitr. etwa 1.84 RM.

Zizia aurea

Umbelliferae.

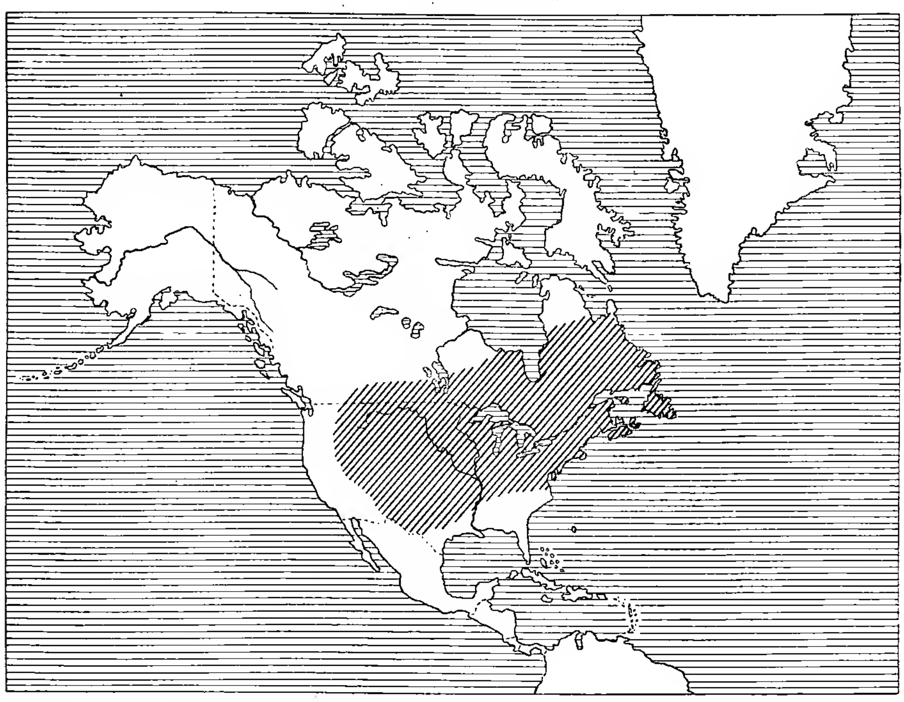
Name:

Zízia aúrea Koch. Wiesenpastinak. *Französisch:* der lateinische Name gebräuchlich; *englisch:* Meadow parsnip.

Namensursprung:

Die Gattung hat ihren Namen nach dem Lehrer J. B. Ziz, der sich um die Flora des mittleren Rheingebietes Verdienste erworben hat; aurea = golden.

Verbreitungsgebiet



Zizia aurea

Botanisches:

Dieses Doldengewächs hat seine Heimat in den atlantischen Staaten Nordamerikas bis Oregon, Texas, Virginia und Nordkarolina. Die Grundblätter sind sehr lang gestielt und ein- bis dreifach gedreht zusammengesetzt. Der eckig gerillte und wenig verästelte Stengel wird bis 60 cm hoch. Die Stengelblätter sind dreizählig oder doppelt-dreizählig fiederteilig. Die kleinen grünlich bis dottergelben Blüten sind zu langgestielten Dolden vereinigt. Die Kelchzähne sind deutlich, die Früchte eirund bis länglich-oval, seitlich abgeflacht, die beiden Fruchthälften besitzen fünf streifenförmige Rippen und große Ölstriemen. Als



Wiesenpastinak
(etwa 1/6 nat. Gr.)

Zizia aurea Koch *Umbelliferae*

Standort bevorzugt die Pflanze Flußufer und feuchte Auenwälder, wo sie im Juni und Juli blüht. Das vielfach als Synonym für Zizia aurea angegebene Thaspium aureum ist nach Coulter und Rose („Bot. Gazette" 1887, S. 134—138) eine von der ersteren ganz verschiedene Pflanze.

Geschichtliches und Allgemeines:

Die ersten ausführlichen Angaben über die Verwendung der Pflanze in der Homöopathie finden sich bei Hale, New. Rem., 1875, und Millspaugh, Am. Med. Plants I, 1887. Da in Nordamerika nach der Pharmakopöe von Boericke und Tafel Zizia aurea unter dem Namen Thaspium aureum im Handel ist, diese aber eine ganz andere Pflanze ist, so wird man, bevor man die Pflanze weiter propagiert, erst feststellen müssen, welche Pflanze die richtige ist.

Wirkung

Rafinesque[1]) erwähnt Zizia aurea als Wundheilmittel, Antisyphilitikum und Diaphoretikum.

In der Homöopathie wird Zizia gegeben bei Chorea[2]) und bei Uterusleiden, die durch gesteigerte nervöse und vaskuläre Erregung charakterisiert sind[3]), wie Hystero-Epilepsie[4]). Bei Chorea konnte Stauffer[5]) allerdings keinen Erfolg wahrnehmen.

Inhaltsstoffe sind in der verfügbaren Literatur nicht erwähnt.

Anwendung in der Praxis auf Grund der Literatur und einer Rundfrage:

Zizia aurea beeinflußt nach Angaben der homöopathischen Schule Neuropathien, die mit Störungen der Sexualsphäre verbunden sind. Chorea (die Bewegungen halten selbst während des Schlafes an, Wechselmittel: Agaricus muscarius), Epilepsie, sexuell bedingte Hysterie und Hypochondrie, Konvulsionen, Ovarialgien (auch intermittierende Neuralgie des linken Ovariums), scharfer Fluor albus, Rückenschmerzen als Uterusreflex sind Indikationen, die den Einsatz dieses besonders für Frauen beliebten Mittels erfordern. Funke nennt Zizia in D 5 noch gegen granulierende Augenliderkrankungen. Als Wechselmittel können Lachesis, Hydrastis und Sepia gewählt werden.

Angewandter Pflanzenteil:

Clarke und Allen bezeichnen die Wurzel als Ausgangsmaterial für die Gewinnung der Tinktur.

Heinigke und Stauffer sowie die amerik. Pharmakopöe von Boericke und Tafel nennen die frische Pflanze. Auch das HAB. läßt zur Gewinnung der Essenz die frische Pflanze (ohne Wurzel) (§ 3) verwenden. Aus der frischen Pflanze mit der Wurzel wird das „Teep" hergestellt.

Dosierung:

Übliche Dosis: 1 Tablette der Frischpflanzenverreibung „Teep" dreimal täglich.

(Die „Teep"-Zubereitung ist auf 1% Pflanzensubstanz eingestellt, d. h. 1 Tablette enthält 0,0025 g Hb. Ziziae aureae c. rad.)

In der Homöopathie: dil. D 2.

Maximaldosis: Nicht festgesetzt.

---

[1]) Rafinesque, zit. bei Clarke, A Dict. of pr. Mat. med., S. 1611.
[2]) Farrington, Klinische Arzneimittell., S. 66.
[3]) Clarke, A Dict. of pr. Mat. med., S. 1611.
[4]) Stauffer, Klin.-hom. Arzneimittell., S. 1017.
[5]) Vgl. [4]).